UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE et de PHARMACIE

ANNEE 1961 N° 58

ETUDE SERO-ANTHROPOLOGIQUE DES POPULATIONS DES PYRÉNÉES ORIENTALES

THÈSE

Pour le Doctorat d'Etat en Médecine

présentée et soutenue publiquement en Novembre 1961

par

MADAME PERILLIER

(NÉE MARIE DOUMERGUE)

MEMBRES DU JURY	MM. SENDRAIL	*Président.*
	BAZEX	*Assesseurs*
	POULHES	
	RUFFIÉ	
	BREUILLAUD	*Suppléant.*

TOULOUSE

IMPRIMERIE MODERNE

22 rue Sainte-Ursule, 22

1961

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548920_0033

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN. . . . . M. LAZORTHES
ASSESSEUR. . . . . M DELAS
Doyens Honoraires. . . . . MM. GORSE
CALVET
LEFEBVRE
BRUSTIER

Professeurs honoraires. . . . MM. VALLOIS
CLERMONT
DUCUING
RIBAUT
NANTA
TAPIE

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique Médicale.	MM.	MERIEL	Accouchement et obstétricie sociale.	MM.	PONTONNIER
Clinique Médicale.		GADRAT	Anatomie.		LAZORTHES
Clinique chirurgicale et gynécologique.		FABRE (P.)	Anatomie appliquée.		POULHES
Clinique chirurgicale et du Cancer.		GRIMOUD	Anatomie pathologique. . . .		FABRE (J.)
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie.		VIRENQUE	Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale.		ANDRIEU
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . .		BAZEX	Chimie biologique.		VALDIGUIE
Clinique des maladies de la Tuberculose et Pathologie interne.		MOREL	Electro-Radiologie.		MARQUES
Clinique des maladies des voies urinaires.		LHEZ	Embryologie.		BROUSSY
Clinique médicale infantile et Puériculture.		SOREL	Histologie.		BIMES
Clinique de Neurologie et Psychiatrie.		RISER	Hydrologie thérapeutique et climatologie.		DARNAUD
Clinique obstétricale.		GUILHEM	Médecine Légale et du Travail.		PLANQUES
Clinique odonto-stomatologique.		CADENAT (E.)	Médecine Sociale.		BOUNHOURE
Clinique ophtalmologique. .		CALMETTES	Parasitologie.		BOUISSET
Clinique O.R.L. et de chirurgie maxillo-faciale.		CALVET	Pathologie chirurgicale. . . .		DAMBRIN
Clinique traumatologique des membres.		RIEUNAU	Pathologie générale et Médecine expérimentale. . . .		SENDRAIL
			Physico-Chimie.		AUVERGNAT
			Physiologie appliquée et Pharmacologie.		BAISSET
			Physique biologique et médicale.		BUGNARD
			Propédeutique médicale. . . .		GERAUD
			Thérapeutique.		DARDENNE

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée.	M.	COULOUMA	Pathologie médicale.	M.	LAPORTE (J.)
			Bactériologie.	Mme	ENJALBERT

PROFESSEURS SANS CHAIRE

			Biochimie médicale.	MM.	DOUSTE-BLAZY
Physiologie.	M.	LAPORTE (Y.)	Physique médicale.		BRU

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie Pathologique. . . .	MM.	BOUISSOU	Parasitologie.		RUFFIE (J.)
Histologie - Embryologie .		PLANEL	Physiologie.		MONTASTRUC

AGREGES

Pathologie médicale.	MM.	MONNIER	Médecine légale et du Travail.	MM.	GREZES-RUEFF
		RIBAUT	Odontostomalogie.		CADENAT (H.)
		DELAUDE	Pédiatrie et Puériculture...		BARDIER
		CALAZEL	Rhumatologie.		RUFFIE (R.)
Pathologie chirurgicale. . . .		ENJALBERT			
		FICAT			
		PASQUIE			
		SOUQUET			
Anatomie.	MM.	THOMAS	Pathologie chirurgicale. . . .	MM.	DIEULAFE
Ophtalmologie.		DEODATI			
O. R. L.		CLAUX			

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique et cryptogamie . .	Mme	DULUCQ-MATHOU	Matière Médicale.	MM.	VINCENT
Chimie analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle	M.	BOURBON	Pharmacie chimique, pharmacodynamie.		CAUJOLLE
Chimie pharmaceutique. . . .		BLANC	Pharmacie galénique	M.	STANISLAS
Zoologie.		DELAS			

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie. . . . . M. COUTURIER

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Sciences Naturelles. . . . . Mlle MEYNIER
M. ROUX

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Microbiologie	M.	BREUILLAUD	Sciences Physiques.	M.	PITET

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire Principal.	M.	ROCHE	Secrétaire.	Mme	LAFFONT

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891)

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MÉDECINE et de PHARMACIE

ANNEE 1961 N° 58

ETUDE SERO-ANTHROPOLOGIQUE DES POPULATIONS DES PYRÉNÉES ORIENTALES

THÈSE

Pour le Doctorat d'Etat en Médecine

présentée et soutenue publiquement en Novembre 1961

par

MADAME PERILLIER

(NÉE MARIE DOUMERGUE)

Membres du Jury

MM.	SENDRAIL	*Président.*
	BAZEX	*Assesseurs*
	POULHES	
	RUFFIÉ	
	BREUILLAUD	*Suppléant.*

TOULOUSE

IMPRIMERIE MODERNE

22 rue Sainte-Ursule, 22

1961

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MON MARI

A TOUS LES MIENS ET A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR SENDRAIL

Professeur de Pathologie Générale et de Médecine Expérimentale
Mainteneur de l'Académie des Jeux Floraux
Chevalier de la Légion d'honneur

Qui a bien voulu accepter la direction de ce travail pour lequel il a manifesté l'intérêt que tout biologiste porte aujourd'hui à l'écologie humaine.

Nous sommes heureux de pouvoir lui exprimer ici toute notre respectueuse gratitude.

A NOTRE JURY DE THÈSE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BAZEX

Professeur de Clinique des Maladies Cutanées et Syphilitiques
Dermato-Vénérologue des Hôpitaux

En témoignage de notre reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J. POULHES

Professeur d'Anatomie Appliquée
Chirurgien des Hôpitaux

Que nous tenons à remercier ici.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE J. RUFFIE

Maître de Conférence Agrégé à la Faculté
Directeur du Centre de Transfusion Sanguine et d'Hématologie
Médaille Militaire

Auquel nous lie une amitié familiale très ancienne. C'est lui qui nous a proposé ce sujet de thèse et qui a pris une part essentielle à la réalisation de ce travail.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE J. BREUILLAUD

Maître de Conférence Agrégé à la Faculté

En hommage respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CAMO

Directeur du Centre départemental de Transfusion Sanguine de Perpignan

Pour l'aide qu'il nous a accordé et pour le bon accueil qu'il nous a réservé dans son service.

A MONSIEUR PONSICH

Conservateur des Antiquités et Objets d'Art des Pyrénées-Orientales

Qui nous a fait profiter de son expérience et de ses travaux en matière d'anthropologie physique des populations du Roussillon.

Nous tenons à lui exprimer ici nos vifs remerciements.

A MONSIEUR HENRI RIBEIL

Qui a bien voulu nous éclairer sur divers points de la préhistoire et de l'histoire du Roussillon.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre reconnaissance.

AVANT-PROPOS

L'anthropologie biologique a fondé l'étude des races sur les seuls caractères strictement héréditaires. Elle ne tient plus compte de ceux qui subissent l'influence de l'environnement et dont la valeur systématique est faible ou nulle. La génétique des populations analyse ces caractères et permet leur comparaison entre populations différentes.

Parmi ces caractères héréditaires raciaux, les facteurs sanguins tiennent une place de tout premier plan. Précis, rigoureusement définis, faciles à mettre en évidence, ils constituent un matériel de premier choix pour l'analyse statistique. C'est ainsi que, depuis quelques années, groupes sanguins des hématies, groupes sériques du plasma et types d'hémoglobines ont permis d'atteindre dans l'analyse raciale une précision jamais égalée. Peu de temps après la dernière guerre, alors que la séro-anthrologie en était à ses débuts, M. H.-V. Vallois écrivait : « Du point de vue de l'anthropologie générale... on doit alors se demander si, dans l'interprétation du peuplement racial des diverses parties du monde, il ne faut pas faire intervenir une sorte de hiérarchie des caractères utilisés : certains, comme ceux d'ordre sérologique, strictement indépendants de l'action du milieu, marquant des parentées anciennes, la répartition primitive des groupes ; d'autres, comme ceux de la forme de la tête et de la couleur, certainement plus labiles, marquant des différences secondaires qui ont modelé les races telles qu'elles se présentent à nous aujourd'hui. »

En 1958, M. J. Ruffié publiait une vaste étude séro-anthropologique des populations autochtones du versant Nord des Pyrénées. Dans son chapitre sur les Pyrénées-Orientales, cet auteur soulignait déjà une « différence globale » observée entre les populations de la plaine et celles des montagnes.

Nous nous sommes proposés ici de reprendre ce problème de l'anthropologie biologique du Roussillon, en découpant des zones biogéographiques naturelles et en travaillant sur un nombre d'échantillons plus élevé.

Les prélèvements, effectués par les équipes mobiles du Centre Départemental de Transfusion de Perpignan (Dr Camo) ont été étudiés soit dans les laboratoires du Centre Départemental des Pyrénées-Orientales, soit dans ceux du Centre de Transfusion Sanguine et d'Hématologie de Toulouse, où s'est faite en outre l'analyse statistique des résultats observés.

CHAPITRE PREMIER

LE MILIEU PHYSIQUE

Le département des Pyrénées-Orientales est le plus méridional de la France. Formé du Roussillon et de quelques régions détachées du Languedoc voisin (Pays de Fenouillet), il correspond à une unité biogéographique d'une inconstestable originalité.

Il est situé à l'extrémité orientale de la chaîne pyrénéenne qui contrairement à son extrémité occidentale se termine brusquement près de la mer. Le Canigou qui domine tout le pays de ses 2 785 mètres n'est guère qu'à 50 kilomètres de la côte.

Le département forme un triangle allongé, presque isocèle, dont le sommet situé à l'ouest correspond aux hautes montagnes : massif du Carlitte et, plus au sud, massif du Puigmal. Des massifs montagneux partent des cours d'eaux qui ont creusé des vallées dans le sens Est-Ouest : courant vers la mer après avoir traversé la plaine alluviale du Roussillon, ces fleuves se terminent sur le littoral méditerranéen par des estuaires particulièrement ensablés. Cette côte sableuse forme la base du triangle : c'est son côté Est.

Trois vallées fluviales à peu près parallèles traversent ainsi le département d'Est en Ouest. Ce sont, du Nord au Sud : la vallée de l'Agly, la vallée de la Têt, la vallée du Tech.

Un autre caractère de la haute montagne de l'extrémité orientale de la chaîne pyrénéenne est l'existence de

« hauts bassins », véritables plaines d'altitude qui sont le fruit conjugué d'effrondements et d'érosions. Ces hauts plateaux sont représentés par le Capcir et la Cerdagne. Le Capcir s'étend à l'Est du Carlitte, entre ce massif et le Madres. La Cerdagne est située entre le flanc sud du Carlitte et la bordure du Puigmal. Sortis de ces plateaux, les fleuves s'enfoncent dans des sillons étroits, véritables gorges, avant de s'ouvrir sur la plaine.

Les deux autres côtés du triangle isocèle sont formés de deux petits massifs montagneux : au Sud une série de monts à altitude décroissante, qui vont jusqu'à la mer. Les derniers reliefs sont les Albères qui se terminent à la côte par les différents caps, dont le Cap Cerbère, où passe la frontière franco-espagnole.

Les Albères sont traversées par un col de basse altitude, le Perthus, qui est une voie de passage naturelle entre le Roussillon français et l'Ampurdan espagnol. Elle fut utilisée depuis les temps préhistoriques.

Le côté nord du triangle est représenté par le massif calcaire des Corbières qui borde la plaine du Roussillon dans sa partie septentrionale. C'est un petit massif étranger à la chaîne pyrénéenne mais qui en est très voisin par sa nature géologique. Les Corbières se soudent aux Pyrénées proprement dites au col du Campérié qui forme le « fond » ouest du Pays de Fenouillet.

En définitive, le Roussillon apparaît comme une plaine alluviale, entourée au Nord, à l'Ouest et au Sud par des massifs montagneux de haute ou de moyenne altitude et largement ouverte à l'Est sur la côte méditerranéenne. Cette topographie singulière forme du département des Pyrénées-Orientales un isolat géographique au sens étroit du terme.

D'après ce que l'on vient d'exposer, le département des Pyrénées-Orientales peut, au point de vue biogéographique se diviser en trois zones principales :

1. — *Les hauts plateaux :*

Bassins d'effrondement et d'érosion situés à plus de 1 000 mètres d'altitude. Ils comprennent :

Le *Capcir* qui forme le bassin supérieur de l'Aude. C'est aujourd'hui un cirque entouré de montagnes. Peut-être fut-il autrefois occupé par un grand lac glaciaire. Il mesure trois à cinq kilomètres de large et quatorze de long ; il présente du Sud (Les Angles) au Nord (Puyvalador) une dénivellation d'environ 361 m. L'altitude moyenne se situe au-dessus de 1 400 mètres. Il est limité à l'Ouest par le massif du Carlitte, à l'Est par le massif du Madrès, au Nord par le Carcanet, au Sud par le col de la Quillane qui le fait communiquer avec la Cerdagne.

Le Capcir, situé sur la face nord du versant des Pyrénées, connaît des températures hivernales sévères : c'est l'une de contrées les plus froides d'Europe. Le fond du bassin forme un plan cultivé d'environ deux à trois kilomètres de large. Il est bordé par la grande forêt de résineux, elle-même surplombée de hautes montagnes sans végétation arbustive, recouvertes de neige la plus grande partie de l'année. Jusqu'à la réforme administrative de la France qui suivit la Révolution, le Capcir communiquait seulement avec la vallée de l'Aude par un sentier muletier menant au pays de Quérigut. Espagnol jusqu'au traité des Pyrénées, le Capcir fut à ce moment intégré à l'évêché d'Alet. Son rattachement au Roussillon est donc de date récente, il comprend aujourd'hui une dizaine de communes qui sont d'ailleurs en voie de dépeuplement.

La *Cerdagne :* située au sud-ouest du Capcir, elle constitue une haute plaine s'étendant à une altitude moyenne de 1 200 mètres entre le Carlitte au Nord et le Puigmal au Sud, prolongé par la Sierra Del Cadi vers l'Ouest. Ces massifs qui l'entourent constituent de hautes montagnes granitiques atteignant presque 3 000 mètres. Situé sur le flanc sud des Pyrénées, la Cerdagne forme le

haut bassin du Sègre et jouit d'un climat nettement plus doux que le Capcir. Cela lui vaut une série de stations renommées, situées pour la plupart à « la Solane » (versant ensoleillé des vallées). Unité biogéographique indiscutable, la Cerdagne fut artificiellement scindée en deux parties par le traité des Pyrénées (1659) qui cédait à la France 33 villages. La commune de Llivia ayant à cette époque le titre de ville, resta à l'Espagne, bien qu'elle fut comprise dans la zone attribuée à la France. Elle forme aujourd'hui une enclave en territoire français, rattaché à l'Espagne par une route dite « chemin neutre ». Elle comprend maintenant une trentaine de communes.

2. — *Les vallées de Pénétration :*

Ces vallées sont au nombre de trois et orientées en gros du Sud-Sud-Ouest à l'Est-Nord-Est. Elles sont, en partant du Sud :

La vallée du Tech (ou *Vallespir*) : elle commence au Boulou et remonte jusqu'à la Preste. Elle est limitée au Sud par la chaîne terminale des Pyrénées appelée les Albères (du col des Ares au Perthus) et au Nord par le massif du Canigou, prolongé vers l'Est par les Aspres : série de montagnes et de collines boisées de chênes verts, séparant la vallée du Tech de la vallée de la Têt et de formation géologique assez comparable aux Albères. Le Vallespir jouit d'un climat extrêmement sec : c'est la région la plus sèche et la plus lumineuse de France. C'est dire que toutes les conditions d'habitat préhistorique y ont été réunies. Par ailleurs, contrairement aux deux autres vallées, le Vallespir ne constitue pas un lieu de passage : c'est une vallée fermée en cul-de-sac, véritable « isolat dans l'isolat ». Il faut signaler toutefois qu'une route est aujourd'hui en construction au col des Ares qui ouvrira sur l'Espagne le haut-Vallespir.

La vallée de la Têt (ou du Têt) (ou *Conflent*) est située au Nord de la précédente. Elle commence à Vinça

et finit au col de la Perche, à quelques kilomètres à l'Ouest de Mont-Louis. Elle est limitée au Sud par le Canigou, au Nord par le massif du Madres, elle représente la voie d'accès normale qui fait communiquer la plaine du Roussillon avec les hautes vallées de Cerdagne et aujourd'hui le Capcir.

La troisième est *la vallée de l'Agly* (ou *Fenouillèdes*), située au Nord de la précédente et qui suit une direction plus régulière Est-Ouest. Elle est limitée au Nord par les Corbières, au Sud par les massifs pyrénéens faisant suite au Madres. Elle se termine à l'Ouest au col de Campérié. Elle constitue une voie de passage de la haute vallée de l'Aude vers la Méditerranée. Elle commence à Espira-sur-l'Agly et après St-Paul-de-Fenouillet suit le cours de la Boulzane.

3. — *La plaine sédimentaire ou Roussillon proprement dit :*

Cette plaine est comprise entre la mer à l'Est et le début des trois vallées à l'Ouest, les Corbières au Nord et l'extrémité orientale des Pyrénées (Albères) au Sud. Elle est coupée en deux par la ville de Perpignan, la zone située au nord constitue la Salanque, celle située au Sud représente la plaine d'Elne. Elle est formée de sols sédimentaires et alluviaux.

4. — *La zone côtière :*

Du type sableux dans sa partie septentrionale et centrale, du type rocheux et très découpée dans sa partie méridionale, elle ne diffère pas du point de vue biogéographique de la plaine Roussillonnaise. Toutefois, longtemps habitée, au moins en partie, par une population de pêcheurs, elle nous a paru devoir être isolée pour une étude anthropologique.

Le climat

En dehors du Capcir qui demeure du type alpin et de la très haute montagne, la quasi-totalité du département des Pyrénées-Orientales appartient au type méditerranéen. Rappelons que la sous-région méditerranéenne constitue une fraction de la région paléarctique et se définit par l'aire d'extension du chêne vert.

Pour L. Emberger, elle se caractérise par le climat méditerranéen fait « de saisons thermiques nettement tranchées et à pluviosité concentrée sur la partie froide de l'année ».

Toutefois, pour préciser sa définition par des données numériques, cet auteur a défini le coefficient Pe/M, dans lequel Pe = pluviosité estivale et M = moyenne des maxima du mois le plus chaud. Pour Emberger, le climat méditerranéen se caractérise par des valeurs de Pe/M inférieures à 7 (J.-A. Rioux). A l'intérieur de ce climat et suivant l'importance des précipitations, il a défini six sous-climats correspondants à des étages dont quatre au moins sont représentés dans les Pyrénées-Orientales. Ce sont :

— l'étage méditerranéen de haute montagne ;

— l'étage méditerranéen humide caractérisant les hauts plateaux et les hautes vallées ;

— l'étage méditerranéen sub-humide propre aux basses vallées et à la plaine ;

— l'étage méditerranéen sub-aride qui doit être représenté dans certaines zones du versant Nord des Albères et du versant Sud des Corbières. Il s'agit là de zones circonscrites au climat particulièrement sec, du type nord-africain.

C'est, en effet, par la rareté de ses précipitations pluvieuses et la sécheresse de l'air que se caractérise le climat du Roussillon. Les chutes de pluies qui viennent essentiellement du Nord-Ouest sont arrêtées par les hauts sommets des Pyrénées ariégeoises et audoises, par le

Carlitte et les Corbières avant d'atteindre le versant roussillonnais. La Tramontane roussillonnaise, qui est le vent dominant et son homologue narbonnais, le Cers, sont des vents secs aspirant l'humidité de la terre. Seuls les vents méditerranéens (vents d'Espagne et vent marin) sont humides : mais ils souffient un peu moins souvent.

Aussi les précipitations pluvieuses des Pyrénées-Orientales ont-elles un caractère accidentel, orageux. Elles « gonflent » en quelques heures des cours d'eaux presque à sec le reste de l'année, emportent alors les terres des plateaux et peuvent dévaster les vallées. C'est surtout pendant la saison froide (automne et hiver) qu'ont lieu ces précipitations.

Pendant le reste de l'année seules les précipitations occultes (rosées matinales), abondantes en montagne par suite des grands écarts nycthéméraux, entraîneront une certaine humidité au niveau du sol. Cerdagne et surtout Vallespir se classent parmi les régions les plus sèches d'Europe.

De tous les aérodromes de France, Perpignan-Llabanère est celui qui compte le moins de journées de brouillard. Il est tout à fait exceptionnel que les avions y reçoivent l'interdiction d'atterrir.

Pour illustrer par quelques chiffres les plus récentes données climatiques, nous donnons des tableaux indiquant le nombre de jours d'insolation continue et d'insolation nulle, l'humidité relative moyenne, les températures minima et maxima moyennes pour les dix dernières années (*) :

(*) Ces chiffres nous ont été aimablement communiqués par le Service de la Météorologie Nationale de Perpignan-Llabanère, que nous tenons à remercier ici

TABLEAU 1 et 2

Insolation

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Octo.	Nov.	Déc.	TOTAL
1951	3	0	1	3	0	5	1	5	4	4	0	2	28
1952	1	3	1	8	8	2	1	3	0	1	1	4	33
1953	3	8	5	1	0	0	2	5	3	2	6	0	35
1954	1	2	2	2	2	5	3	2	4	2	4	5	34
1955	0	0	4	10	1	1	5	3	5	6	3	3	41
1956	5	8	7	2	6	0	5	0	3	2	3	7	48
1957	6	2	5	3	1	1	1	1	2	5	5	6	38
1958	2	4	2	2	0	1	2	1	1	4	1	1	21
1959	5	5	2	5	0	2	6	3	0	2	6	1	37
1960	5	0	3	4	5	4	2	1	0	0	2	0	26
1951	1	2	3	3	2	0	0	1	0	5	0	3	20
1952	3	2	3	3	0	0	0	1	1	0	4	2	19
1953	2	0	2	1	1	6	1	0	3	0	2	6	24
1954	2	4	3	4	2	0	1	0	1	1	0	0	18
1955	9	3	3	0	1	1	0	1	1	4	2	4	29
1956	2	1	4	1	1	0	0	0	3	1	2	4	19
1957	0	0	1	4	2	1	1	0	2	3	3	4	21
1958	2	2	2	1	2	1	0	0	0	2	9	9	30
1959	1	6	5	1	1	1	0	0	4	3	3	2	27
1960	1	1	3	0	1	2	1	1	1	4	2	8	25

Humidité relative moyenne

		Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Octo.	Nov.	Déc.
1950	Mini.	55,7	46	45,2	51,5	51,1	39,7	42,5	43,9	45,3	53,9	51,6	47,9
	Maxi.	86,4	84,6	77,9	83,8	85,5	82	76,5	80,4	82,5	88,8	85	81,1
1951	Mini.	54,8	49,6	48,9	51,9	57,4	45,8	40,1	49,8	47,8	57	48,3	60,6
	Maxi.	84,8	86,8	82,6	83,4	89,2	84,7	78,3	85,8	84,4	88,1	85	87,5
1952	Mini.	51,1	49,7	51,2	51,2	39,9	38,4	34,5	40	39,1	50,7	54,9	49,1
	Maxi.	84,9	81,7	85,9	85	82,5	78,6	71,7	80,2	79,9	87,7	84,3	82,2
1953	Mini.	44,8	38,5	42	40	42,6	54,6	34,7	42,9	50,9	59,2	60,9	66,2
	Maxi.	81,8	77,5	84,6	88,1	80,2	86,1	80,8	81,2	80,6	91	91,3	88
1954	Mini.	49,1	51,7	55,9	46,5	43,3	43,6	36,8	42,3	45,3	51,4	48,8	48,6
	Maxi.	81,2	85,5	89	78,8	83,2	79,4	68,6	81,1	85,4	85,1	83,9	83
1955	Mini.	63,7	47,1	42,4	32,1	44,6	47	40,7	42,6	38,5	46,7	54,4	57,5
	Maxi.	92,4	83,9	80,3	73,7	83,7	83,9	78,4	79,8	75,3	83,4	88,5	89,9
1956	Mini.	53,0	33,6	49	45,4	42,8	42,4	43,5	44,1	50,2	50,4	50,5	56,5
	Maxi.	88,2	71,2	85,7	80,2	74,4	75,4	80,8	81,9	87,8	86,9	80,2	85,5
1957	Mini.	48,7	48,8	49,9	43,3	46,2	52,4	40,2	44,4	44,9	51,7	56,6	51,1
	Maxi.	82,3	86,4	86,1	75,6	80,5	87,6	78,8	82,5	81,6	85,5	88,3	82,4
1958	Mini.	52,5	49,5	44,4	34,3	46	43,7	40	39,1	45,8	41,1	57,4	59,8
	Maxi.	86,1	84,3	82,5	71,4	86,5	82,7	81,2	80,8	87,6	80	82,3	89,8
1959	Mini.	52,5	61,7	56,2	47,3	45,4	42,7	39,2	45,3	65,9	60	53,6	54
	Maxi.	87,4	91,9	88,6	85,2	84,9	78,4	80,7	83,4	80,4	90	87,6	87,7
1960	Mini.	47,1	43,3	49,1	38,8	37,5	41,6	42,8	49,4	47,8	46,3	49,8	53,3
	Maxi.	85,4	86,9	85,5	73	77,4	79,8	85,7	87,7	87,9	88,3	86,2	88,6

TABLEAU 3

Températures minima et maxima moyennes

ANNEES	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1951	4,5	4,5	6,6	9,5	11,1	16,3	18,5	17,7	16,7	11	8,7	5,6
1952	2,9	3,5	9,7	10,1	13,8	18,4	20,7	19,5	14,8	12,6	7,3	5,2
1953	0,9	2,2	5,8	9,5	14,9	15,5	18,3	19,6	16,5	12,8	7,9	10,1
1954	3,5	3	7,4	9,2	11,9	16,3	17,7	16,9	16,2	12,4	9,1	7,0
1955	7,6	4,6	5,1	9,4	12,7	16,1	19,6	19,3	16,9	11,4	9,4	7,4
1956	4,8	2,3	6,9	8,9	13,5	15,1	18	17,6	16,6	11,7	6,1	4,8
1957	3,1	5,6	8,5	8,6	11,9	15,4	18,4	17,9	16	11,8	6,6	4,4
1958	3,3	4,9	6,9	8,4	12,8	15,4	17,4	18,4	18,2	12	9,2	6,3
1959	2,9	5,7	9,0	9,9	12,8	16,4	19,8	18,2	16,9	12,2	7	5,9
1960	3,7	4,3	8,5	10	14,2	17,9	17,9	17,6	14,3	11	7,4	3,6
1951	12,3	12,6	14,4	17	18	25	28,7	26,7	25,6	18,2	17,5	13,2
1952	10,4	11,6	18,2	18,9	24,3	28,7	31	29	24	20,8	14	12,8
1953	10,3	12	16,2	17,9	24,7	23	27	28,8	25,2	20,6	16,7	14,5
1954	9,7	10	15,2	17	20,8	25	27,6	26,6	25,4	20,8	17,5	15
1955	14,4	12,6	15	20,9	22,5	25,4	29,5	28,7	25,4	20	16,9	14,5
1956	12,9	5,4	15,2	16,6	22,5	23,9	27,5	27	25,6	19	13	13
1957	12,3	15,8	18,6	17,9	20,4	23,4	28,6	27,5	25	20	15	12,5
1958	12	14,3	14,7	17	22,8	25	28	28,5	27,7	20,9	15	13,5
1959	12,2	13,9	16	18,5	21,8	26,7	30	28	24	19,3	15,7	13,8
1960	12,2	14,5	16,5	18,8	24,9	27,2	27	26,8	24	19,3	16,3	9,8

Ainsi, par sa configuration géographique qui le sépare très nettement des pays voisins, par son exposition climatique singulière, le département des Pyrénées-Orientales correspond bien à une zone biogéographique naturelle, sans doute plus rigoureusement définie que la plupart des autres départements français.

CHAPITRE II

LE MILIEU HUMAIN

LES RESTES PRÉHISTORIQUES

Depuis longtemps, les paléontologistes ont été frappés par la rareté des stations préhistoriques rencontrées dans le département des Pyrénées-Orientales et par la pauvreté relative de leur mobilier. Il y a là un contraste frappant, si l'on considère la richesse des découvertes faites dans les autres départements de la chaîne pyrénéenne : Ariège, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Basses-Pyrénées.

Comme nous le verrons plus loin, les restes mis à jour dans les Pyrénées-Orientales n'apparaissent guère qu'à partir de la fin du paléolithique : encore n'intéressent-ils que la partie montagneuse ou sub-montagneuse du département : hauts plateaux (Cerdagne), vallée de moyenne ou de basse altitude (Vallespir, Conflent, vallée de l'Agly, Aspres, Corbières roussillonnaises). La plaine sédimentaire qui constitue le Roussillon proprement dit n'a guère livré que des restes proto-historiques ou historiques. Ce « vide préhistorique » du Roussillon a été diversement interprété. Un simple défaut de prospection, avancé par certains, ne paraît pas seul capable de le justifier. L'explication la plus vraisemblable est que jusqu'à la période énéolithique, la plaine roussillonnaise était envahie en partie par la mer, en partie par de vastes étangs d'eau saumâtre, rendant difficile son occupation permanente par une société humaine. Cette occupation n'a dû se faire que tardivement à la suite de l'assèche-

ment progressif des basses régions, telle la Salanque, vers la fin du néolithique. L'inventaire du matériel préhistorique mis à jour dans les Pyrénées-Orientales sera assez bref.

Le paléolithique inférieur n'y est guère présent, jusqu'à maintenant aucun reste chelléen ou acheuléen n'ont été signalés avec certitude.

Il en est de même pour le paléolithique moyen (moustérien). Toutes ces époques largement représentées dans les autres régions pyrénéennes ont aussi fourni un certain matériel dans les départements littoraux voisins : Gard, Hérault et, à un degré moindre, Aude.

Même absence pour les premières époques du paléolithique supérieur (Aurignacien et Solutréen). Ce n'est qu'à la fin du paléolithique, à l'époque magdalénienne, que les Pyrénées-Orientales manifestent la première occupation humaine.

La grotte d'Estagel a peut-être fourni les restes les plus importants en livrant au milieu d'un abondant matériel néolithique des mandibules de rennes, des os taillés, des lames de silex, des pendeloques de grès, des aiguilles d'os à chas. En 1895, le docteur Albert Donnezan publiait un inventaire de ces fouilles et estimait qu'il s'agissait là « du premier habitat paléolithique connu en Roussillon ». M. Louis fait remarquer de son côté que c'est la première fois que la présence du renne était signalée en Roussillon.

D'après P. Vidal, la « Cauno del Or », située sur la rive gauche de l'Agly, au lieu dit Roco Roujo, aurait été habitée à l'époque magdalénienne bien qu'elle ait surtout fourni du matériel néolithique.

D'autres restes magdaléniens ont été signalés dans la région de Villefranche-de-Conflent et dans celle de Tautavel.

Par contre la grotte de Montoue, très riche en vestiges néolithiques, n'a livré aucun reste paléolithique.

Il ne semble pas que l'on ait découvert des grottes ornées dans les Pyrénées-Orientales. Toutefois, l'abbé Glory aurait signalé des peintures pariétales très schématiques dans une grotte de Villefranche. Mais cette découverte a été contestée.

La période mésolithique n'est guère mieux représentée. C'est seulement au néolithique que le peuplement humain semble s'être notablement étendu, au moins dans les zones de montagne et les vallées montagneuses. Comme dans toute l'Europe de l'Ouest, le néolithique se caractérise par l'apparition de conditions climatiques très proches des conditions actuelles : échauffement progressif qui donne sur l'ensemble de la France une température plus douce et plus régulière que celle d'aujourd'hui. Ces modifications écologiques s'accompagnent d'un changement global de la faune et de la flore qui deviennent à peu de choses près la faune et la flore actuelle.

Vivant dans des conditions mésologiques plus favorables l' « Homo sapiens » subit une multiplication considérable. Et c'est l'époque des grandes migrations, au cours desquelles les sociétés s'organisent. Par ailleurs, l'économie humaine présente une modification fondamentale : désormais l'homme ne vivra plus uniquement de la chasse ou de la cueillette des fruits sauvages : il apprend à domestiquer certains animaux et à cultiver des plantes sélectionnées parmi celles qui lui sont le plus utiles. Dès ce moment, l'économie sera basée sur l'élevage et sur l'agriculture, auxquels se joignent un début d'industrie : d'abord celui de la poterie qui se généralise rapidement, puis celui de la pierre polie, relayé ensuite par l'industrie du bronze et plus tard par celle du fer.

En même temps apparaissent des échanges commerciaux et culturels entre les différents pays d'une même région : ces échanges vont tendre à égaliser les niveaux culturels et techniques d'une région déterminée, ce qui va donner naissance à un état de civilisation caractérisant une région à une époque donnée.

La transformation qui définit le passage du paléolithique au néolithique est d'une ampleur que l'on imagine mal de nos jours et l'on a pu dire avec quelques vraisemblances que l'homme du néolithique différait bien plus de son ancêtre paléolithique que de l'homme moderne. Les modes de vie de l'homme néolithique avaient amené M. Louis à distinguer pour la région du Languedoc méditerranéen et du Roussillon trois types de civilisation ou de niveaux culturels caractérisés par des données mésologiques qui conditionnent elles-mêmes un certain comportement humain.

C'est ainsi que pour l'époque néolithique du littoral languedocien et roussillonnais cet auteur distingue trois types de civilisations et de culture :

1° La culture des sables : elle appartient aux hommes vivant sur les bords des étangs, des lacs, ou sur les berges des rivières, elle est caractérisée par une industrie microlithique dérivée de la lamelle sectionnée en forme géométrique. Ces groupes humains sont formés de chasseurs de petits animaux ou de pêcheurs. Cette culture à microlithe se prolongera à travers des faciès divers, jusqu'à l'énéolithique.

2° La culture des plateaux : elle caractérise les plateaux calcaires impropres à l'agriculture ou à la grande forêt, mais qui portent la garrigue typique du Languedoc méditerranéen et du Roussillon. Il s'agit d'une végétation assez ouverte pour permettre facilement le passage de l'homme et des animaux et qui a abrité très tôt des populations de nomades pasteurs. Cette civilisation des plateaux se rencontre dans tout le néolithique et se prolonge jusqu'au début de l'âge du bronze.

Elle se caractérise par une industrie de pierres taillées à grand éclat ; c'est à elle qu'il faut sans doute attribuer les monuments mégalithiques de nos garrigues.

3° La culture des cavernes : de tout le néolithique cette culture est la seule où l'on trouve des haches de pierre polie ; elle apparaît seulement dans la deuxième

partie du néolithique et appartient à une population d'agriculteurs sédentaires, peuplant les grottes. Ces hommes ont un art consommé des poteries et vers la fin de cette période sauront travailler le cuivre.

A cette division écologique de la période néolithique, bien d'autres auteurs ajoutent une division chronologique qui permet de distinguer :

— le néolithique inférieur dans lequel on ne trouve ni poterie, ni pierre polie, mais seulement des pierres éclatées, mieux travaillées qu'au paléolithique ;

— le néolithique moyen dans lequel la poterie apparaît mais où la pierre polie fait encore défaut ;

— le néolithique supérieur caractérisé par la présence simultanée de nombreuses poteries et de pierres polies.

Dressons maintenant un bref inventaire des restes néolithiques des Pyrénées-Orientales :

— La culture des sables définie par M. Louis est représentée dans les Pyrénées-Orientales : M. l'abbé Abelanet l'a rencontré dans la région de Rivesaltes sur les berges de rivières actuellement saisonnières et sur les bords de l'étang de Salses.

— Par contre, il semble que la culture des plateaux et la culture des cavernes soient confondues en Roussillon.

Certes, l'élevage a dû s'installer très tôt dans la garrigue roussillonnaise (Corbières) et dans les bois de chênes verts à végétation largement ouverte (Aspres, Albères) qui permettaient un passage facile des troupeaux, mais il est probable qu'ici le vrai nomadisme fit place à la simple transhumance, le berger suivant seul le troupeau alors que le reste de la famille restait au village, formant désormais une agglomération permanente. C'est ce mode de vie qui doit expliquer l'absence de « civilisation des plateaux » vraiment caractérisée

dans les Pyrénées-Orientales qui ne peut se différencier de la civilisation des cavernes due aux populations d'agriculteurs.

Il faut sans doute rechercher dans cette époque l'origine des « capitelles » si fréquentes dans la garrigue : cabannes de pierre sèche, de formes arrondies, au toit en dôme et souvent entourées d'un « enclos » limité par un mur de pierre. Ces capitelles sont de petites dimensions et doivent être considérées comme des huttes saisonnières des bergers. L'enclos qui entourait la capitelle était destiné à parquer le troupeau d'ovins durant la nuit. Dans quelques stations (Corbières roussillonnaises, moyenne vallée de l'Aude) ces capitelles sont réunies en véritables agglomérations en miniature. Si leur origine doit être rattachée sans nul doute à la civilisation de pasteurs du néolithique languedocien-roussillonnais, leur construction a dû se poursuivre au cours des périodes historiques sans doute jusqu'au Moyen âge et même au-delà.

Les monuments mégalithiques datent eux aussi de la même période. Mais ici encore nous allons observer un contraste entre les départements du Languedoc et celui des Pyrénées-Orientales.

En effet, dans l'inventaire des dolmens de France établi par Dechelette il y a une cinquantaine d'années, c'est le département de l'Aveyron qui vient en tête pour tout le pays avec 487 dolmens, suivi par l'Ardèche : 400 ; le Gard occupe la sixième place avec 224 ; la Lozère (septième place) : 213 ; l'Hérault (huitième place) : 171.

Ces chiffres étaient incomplets et devraient être doublés pour la plupart des départements (on compte aujourd'hui plus de 1 000 dolmens pour l'Aveyron) : mais la richesse relative de chacun demeure constante et les découvertes faites au cours des dernières décades n'ont guère modifié le classement des départements. Ces chiffres démontrent que la région du Bas-Languedoc est l'une des plus riches de France en monuments méga-

lithiques puisqu'elle dépasse la région de l'Ouest. Toutefois, le Roussillon se singularise par sa pauvreté relative. L'inventaire de DECHELETTE ne lui attribue que la 34e place avec 26 dolmens connus à la fin du dernier siècle, mais dont 18 seulement seraient authentiques. D'après les recherches effectuées depuis, on peut estimer à une soixantaine les restes dolméniques présents dans le département, ce qui n'avance pas dans le classement général. L'Aude est encore plus pauvre avec une trentaine de dolmens (17 pour DECHELETTE) et occupe la 43e place.

Les dolmens des Pyrénées-Orientales sont tous situés dans les zones de moyenne montagne ou les vallées. On les a divisé en quatre groupes :

— le groupe de Cerdagne ;
— le groupe des Aspres et des contreforts du Canigou ;
— le groupe des Albères ;
— le groupe des Corbières.

Certains sont de très grande taille, assez comparables aux monuments bretons : tel celui de la Caxa de Rotlan, près d'Arles-sur-Tech, celui de la Cabano del Mauro de la Roque-des-Albères ou le dolmen de Na Christina à l'Ecluse, près du Perthus.

Le dolmen du camp de la Marrunya, sur la commune d'Enveigt, en Cerdagne, est lui aussi de dimensions considérables.

Il existe une véritable « traînée dolménique » qui se poursuit en Cerdagne espagnole et dans la vallée du Sègre. La plaine des Pyrénées-Orientales (Roussillon proprement dit) ne présente aucun monument mégalithique.

Quelques-uns de ces monuments portent des cupules et des rigoles qui avaient sans doute un sens rituel. Certains ont été « christianisés » au cours de la pénétration de la religion dans les vallées et portent encore en

leur sommet des croix renouvelées au cours des âges. L'un des plus célèbres se trouve à la limite des communes de Saint-Michel-de-Lhotes et de Caixas, dans les Aspres.

Toutefois il existe des croix qui remontent à l'époque pré-chrétienne. Dans ce cas, le monument porte des symboles cruciformes, en général multiples (20 ou 30), que l'on peut retrouver gravés sur des rochers naturels. Il s'agit sans doute de signes ésotériques dont le sens nous est à jamais perdu.

Bien que tous ces dolmens, à chambre unique le plus souvent, aient une origine néolithique, on a trouvé dans leur fouille du matériel de bronze, de fer, parfois même des monnaies romaines.

Certains auteurs, tel P. Temple, avaient tiré argument de ce fait pour attribuer aux dolmens une origine bien postérieure. En réalité, ces trouvailles démontrent seulement que les dolmens néolithiques ont servi de lieu de sépulture dans des époques successives. En effet, M. Louis, se basant sur la pauvreté du mobilier lithique trouvé dans les dolmens, les rattache à la civilisation des plateaux.

Nous avons vu que dans les Pyrénées-Orientales cette distinction entre culture des plateaux et culture des cavernes ou, si l'on veut, entre civilisation des pasteurs nomades et civilisation des agriculteurs sédentaires n'était pas légitime. En réalité, la pauvreté du matériel ramené par les fouilleurs des mégalithes vient du fait que ceux-ci ont été depuis longtemps pillés par les « chercheurs de trésor » qui au cours des âges furent impressionnés par l'origine mystérieuse de ces monuments et les légendes que leur attribue la tradition populaire.

En fait, la plupart des dolmens découverts récemment et minutieusement étudiés ont fourni un important matériel ; quoiqu'il en soit, la culture des cavernes (au sens strict ou l'entend M. Louis) est assez largement

représentée dans les Pyrénées-Orientales. Elle reconnait une population agricole et se caractérise par l'abondance et la variété de ses poteries et l'apparition d'un important matériel lithique de pierres polies. Au début les poteries sont des céramiques fines, luisantes, à fonds ronds, à parois minces sans décoration et munies de tétons ou de petits tubercules de préhension parfois percés ou étirés en « flutes de Pan ». Dans les niveaux supérieurs on découvre des céramiques mieux décorées, réalisant parfois des « coroles », des bourrelets d'argiles, des impressions digitales.

Les grottes de Galamus, d'Estagel, différentes stations des vallées moyennes et surtout la grotte de Montoue, près de Corbères-les-Cabannes (vallée de la Têt), inventée par P. Ponsich, ont livré de nombreux restes néolithiques.

Il convient de signaler ici l'abondance relative des haches polies rencontrées dans les abris sous roche de Cerdagne, aménagés dans des blocs de l'ancienne moraine glacière sur la pente sud du Carlitte. Nous en avons observé à plusieurs reprises dans la région d'Angoustrine et de Dorres. Les paysans qui les croyaient tombés du ciel au cours des orages les appellent « pedres dell llamp » (pierres de la foudre) et leur attribuent parfois un pouvoir magique (protection des troupeaux, des personnes, des habitations...). Lucrèce les appelait déjà ainsi. Il s'agit donc là d'une tradition romaine ou pré-romaine. Il n'est pas rare d'en trouver qui ont été intentionnellement encastrées dans les murs des maisons ou dans les foyers des cheminées. Une bonne dizaine de haches de pierre polie se trouvent encastrées dans les murs de l'église de Dorres, en Cerdagne, où l'on voit là une curieuse assimilation d'une tradition d'origine païenne à un édifice religieux.

Les montagnes du Nord d'Olette et les Albères ont aussi donné d'assez nombreux exemplaires de haches en pierre polie. D'autres, plus rares, ont été mises à jour dans la plaine même du Roussillon (Millas, Palau

d'Elvidre, Ruscino, etc...), témoignant de l'occupation de la plaine au néolithique. Deux exemplaires d'assez grande taille (14 cm de long pour le premier, 12,5 cm pour le second) ont été signalés par P. Ponsich, l'un à Cabestany (Mas Ferrer), l'autre à Saleille (Mas Couret). Il faut noter que dans tous les cas, les néolithes trouvés dans la plaine ont été découverts sur des « plats » ou coteaux et jamais dans les bas-fonds.

L'énéolithique :

L'énéolithique ne représente pas en Roussillon une époque originale. C'est la continuation du néolithique dans lequel va s'infiltrer peu à peu l'usage du métal. Comme l'a remarqué M. Louis, l'apparition du métal semble s'être faite simultanément, dans toutes les grandes familles culturelles contemporaines de la fin du néolithique : aussi bien dans la culture des sables que dans celle des plateaux ou des cavernes. L'entrée du métal dans la civilisation languedocienne ou roussillonnaise est à la fin du néolithique particulièrement discrète. Il s'agit au début de menus objets secondaires : parures, épingles, amulettes, visiblement importés de loin.

C'est plus tard seulement que le « métal indigène » fera son apparition.

L'Age du Bronze :

L'âge du bronze continue progressivement l'énéolithique. Le Languedoc méditerranéen semble avoir connu très tôt la fabrication du bronze, bien avant les régions plus septentrionales.

Par ailleurs, l'uniformité très générale des types de fabrication semble indiquer que cette pénétration s'est faite par infiltration commerciale progressive et non par arrivée massive de populations nouvelles à niveaux culturels différents.

Il faut remarquer d'ailleurs que les stations de bronze des Pyrénées-Orientales sont infiniment plus rares et plus pauvres que celles du Languedoc méditerranéen. En fait, nous avons ici un énéolithique qui se continue jusqu'à l'âge du fer, le bronze demeurant toujours peu abondant ou même absent. En fait, le changement essentiel observé dans l'âge du bronze concerne la technique des céramiques qui auront désormais un fond plat, bien que quelques exemplaires conservent encore un fond arrondi.

Menhirs et Chromlechs :

C'est, en général, à cette époque que l'on rattache les menhirs et les chromlechs. Ils sont donc bien postérieurs aux dolmens et se répartissent d'une manière d'ailleurs différente. Ceci démontre que ces deux catégories de monuments mégalithiques parfois confondues par les auteurs appartiennent à deux séries d'époques et de civilisations très éloignées l'une de l'autre. Alors que dans les départements de l'Ouest de la France on trouve à peu près autant de dolmens que de menhirs, ces derniers sont beaucoup plus rares dans les départements méridionaux. D'après M. Louis, l'inventaire publié en 1900 attribue 7 menhirs à l'Ardèche, 23 au Gard, 3 à la Lozère, 11 à l'Hérault, 21 à l'Aveyron, 16 à l'Aude et 7 seulement aux Pyrénées-Orientales.

Le plus remarquable de ces derniers est situé sur le territoire de la commune de Banyuls-sur-Mer et mesure 2,80 mètres de hauteur. Non loin de là, dans l'anse de Cerbère, au lieu dit « Lo Correch de la Pedra dreta de Sant Salvador », s'élève un deuxième menhir. Un troisième a été signalé un peu plus au Sud : c'est la « Pedra Murtra » sur le territoire de la commune espagnole d'Espalla qui mesure 3,15 mètres de haut.

Dans les Aspres, au col de la Bataille, sur la route qui fait communiquer la vallée de la Têt et celle de l'Agly, se trouvaient deux menhirs de 4 mètres de haut

environ : la « pedra llarga » et la « pedra dreta ». Ils ont été malheureusement détruits à une époque toute récente : le premier aurait servi à construire un pont. le deuxième avait été enterré et coupé en deux.

D'autres menhirs ont été signalés dans la vallée de l'Agly et les vallées affluentes (Saint-Paul-de-Fenouillet, Sournia). Par contre, il ne semble pas en exister dans la vallée du Tech.

Classiquement on considère que le plus grand des menhirs des Pyrénées-Orientales est celui de Campoussy : la pedra dreta, qui mesure 5 mètres de haut sur 2,5 de large. Mais nous pensons qu'il s'agit là d'un faux menhir naturel. Il n'y a pas à notre connaissance de menhirs-statues, grossièrement sculptés et sexués comme l'on en connait plusieurs dans l'Aveyron, l'Hérault et le Gard.

A l'instar des dolmens, certains menhirs ont été christianisés par l'érection d'une croix en haut du mégalithe ou par sa gravure sur l'une des parois ; mais, comme nous l'avons indiqué à propos des dolmens, il existe sur certains menhirs des symboles cruciformes d'origine pré-chrétienne.

Les chromlechs signalés dans le Gard, l'Hérault, l'Aude semblent absents des Pyrénées-Orientales. On a décrit de faux chromlechs : cercles de pierre entourant le tumulus du dolmen et destiné à retenir la terre. Quand le tumulus a disparu (fouille, érosion), le cercle de pierre peut assez bien imiter un chromlech.

Toutefois, il convient de signaler ici les blocs gravés d'Amélie-les-Bains, mis à jour dans le quartier dit de la Petite Provence lors des crues catastrophiques de 1940. Il s'agit d'une vingtaine de blocs de gneiss dont les plus gros doivent peser environ deux tonnes et qui portent gravés sur une de leur face des inscriptions énigmatiques.

Ils proviennent de la moraine glacière de l'ancien glacier qui occupait le lit du Riu ferrer. Ces blocs ont été gravés avec soin, mais peut-être martelés dans les premiers siècles de l'ère chrétienne (à la suite d'édits

carolingiens ordonnant la destruction des monuments mégalithiques et des inscriptions païennes) pour supprimer les cultes dont ils pouvaient faire l'objet.

Pour M. Louis et P.-A. Fourquin ces gravures correspondaient peut-être à des caractères ibériques. Il est possible qu'ils aient été à l'origine disposés en alignement pour constituer un monument du genre chromlech.

L'Age du Fer :

Contrairement à ce que l'on a rencontré en Languedoc, où l'âge du fer correspond à plusieurs types de civilisations assez différentes, cet âge offre pour les Pyrénées-Orientales une certaine unité.

Dès la période de Hallstat on a l'impression d'un bouleversement culturel fondamental qui se produit dans la population indigène, sans doute sous l'effet d'un apport étranger. Désormais, toutes les sépultures se font par incinération et l'on voit apparaître les vastes « champs d'urnes » caractéristiques qui occuperont tout le département. Cette pratique semble très généralisée durant cette période, une seule sépulture faite par inhumation sans incinération a été découverte à la Grange, aux pieds des Albères.

Les champs d'urnes les plus importants ont été découverts par P. Ponsich au lieu dit Les Canals, dans la commune de Millas.

Les fouilles de cette importante station qui s'étagèrent sur plus de dix ans (1938-1950) amenèrent la découverte de 220 sépultures, réparties en trois zones successives allant du Nord au Sud et qui correspondraient à des dates variant du VIII[e] au V[e] siècle avant notre ère.

Une autre série de sépultures assez comparables fut découverte à Reixach. Le champ d'urnes de Millas s'apparente beaucoup aux champs d'urnes trouvés en Languedoc et en Catalogne.

D'où vient cet apport culturel ? Probablement de l'Europe du Nord-Ouest. Est-il le fruit d'une invasion massive de nouveaux occupants que l'on pourrait appeler pré-celtiques ou au contraire le fait d'éléments peu nombreux et isolés qui se seraient mélangés à la population indigène à laquelle ils apprennent leur industrie et leur coutume ? Cette dernière hypothèse n'est pas exclue. Les données de l'anthropologie bien que très fragmentaires ne semblent pas militer en faveur d'une invasion massive. Il est probable que les tribus celtes ou protoceltiques venues du Nord et localisées d'abord sur les hauteurs ont à peine effleuré la zone littorale en raison sans doute de l'opposition des tribus ibères. Cela expliquerait que l'apport celtique ait eu dans le département un caractère plus culturel que biologique.

Le deuxième âge du fer (correspondant à la période de la Tène) va dans la région qui nous occupe de l'an 500 à la naissance du Christ. Cette période se caractérise par les grands oppida et les tombes plates dans lesquelles repose une urne contenant les restes incinérés et des armes repliées et brisées rituellement.

A côté des objets indigènes, on commence à trouver des poteries ibériques, phocéennes et plus tard grecques et puniques, ainsi que des pièces de monnaies de même origine.

Tout ceci témoigne du développement considérable des échanges que va subir le monde méditerranéen dans les derniers siècles qui précèdent l'ère chrétienne.

Les stations les plus caractéristiques des Pyrénées-Orientales correspondant à cette période pré-romaine ont été mises à jour à Castel Rossello, sur la rive droite de la Têt, à 9 km environ à l'Ouest de Perpignan.

Près du Perthus, sur les pentes de Na Christiana, on a découvert des cavités entourées et recouvertes de petites dalles, malheureusement depuis longtemps vidées de leurs contenus.

LES FOSSILES HUMAINS

Comme nous l'avons indiqué plus haut, les restes humains paléolithiques sont très peu nombreux dans les Pyrénées-Orientales. Par contre, des squelettes néolithiques et énéolithiques ont été découverts en assez grand nombre dans les différentes stations déjà citées : les crânes sont nettement dolichocéphales. La boîte crânienne découverte par l'abbé Jean ABELANET dans les Corbières roussillonnaises au-dessus du Mas Montpin (route de Rivesaltes à Vingrau, au lieu dit Coma Grillera) présente un indice céphalique de 72,52. Il en est de même pour tous les crânes découverts par P. PONSICH dans la grotte de Montoue. Tous les exemplaires mis à jour témoignent d'une nette dolichocéphalie.

Toutes ces constatations permettent de penser que la zone montagneuse des Pyrénées-Orientales a été peuplée dès le début du néolithique par des hommes appartenant probablement à la race des Baumes-Chaudes : hommes de petite taille (1,62 m) et dont l'indice céphalique moyen était de 72,5.

Cette race a dû recevoir très vite un apport massif de dolicho-mésocéphales de Genay à stature plus haute (1,66 m) à dolichocéphalie moindre (75 à 77) ; ces derniers sont probablement venus du Sud et doivent représenter l'essentiel des ancêtres de la race méditerranéenne actuelle.

L'absence à peu près totale de crânes brachycéphales aux époques néolithiques, énéolithiques et protohistoriques démontre que les invasions des brachycéphales alpins venus de l'Est et qui se sont succédés en plusieurs vagues au cours des mêmes époques (protocelles, celtes, volques) n'ont pratiquement pas atteint la zone littorale et sub-littorale. Alors que les populations dolichocéphales primitives furent, dans les Pyrénées centrales et occidentales, progressivement refoulées dans le haut des vallées par les nouveaux arrivants alpins à partir de la fin du néolithique et aux âges suivants, ces

invasions ne paraissent pas avoir même effleuré le côté oriental de la chaîne et la zone littorale voisine.

Dans cette région, les brachycéphales venus du Nord n'ont pas dépassé la frange Sud du plateau central et le versant méridional des Cévennes. Les infiltrations qui eurent lieu en Bas-Languedoc et en Roussillon ont sans doute été de faible importance : elles furent toutefois suffisantes pour assurer la celtisation progressive de cette contrée et pour faire adopter par les indigènes l'industrie des nouveaux venus. Ainsi, on peut admettre aujourd'hui que si l'approche des éléments alpins a dû avoir une influence culturelle indiscutable, son influence biologique fut au contraire très modeste, sinon nulle. Il s'agit là d'un exemple typique du phénomène de la discordance des ethnies et des races déjà signalé par M. J. Ruffié pour le Pays Basque et certaines zones sahariennes, cela démontre qu'une migration culturelle n'est pas toujours superposable à une migration biologique : il n'y a pas parallèlisme obligatoire entre l'invasion d'une nouvelle culture et celle d'une nouvelle race. La première peut être le fait d'un petit groupe de dirigeants imposant sa civilisation et ses techniques aux indigènes colonisés, alors que ce petit groupe n'aura aucune influence appréciable sur la composition anthropologique de la région. Au contraire, une invasion massive mais étalée dans le temps peut bouleverser la structure anthropologique d'un pays sans que son aspect culturel en soit altéré.

Dans ce cas, les nouveaux arrivants adoptent les modes de vie des indigènes.

Toutes ces constatations permettent de penser que le fond biologique de la population des Pyrénées-Orientales, composé des premiers occupants appartenant à la race des Baumes-Chaudes, auxquels sont venus se fixer un apport massif d'hommes de Genay, était déjà fixé dès l'âge du bronze. Depuis cette date, et malgré des conditions culturelles et politiques qui se sont plu-

sieurs fois transformées, le fond racial autochtone ne semble avoir subi aucune modification fondamentale.

On peut dire que les événements historiques n'ont, au point de vue anthropologique, entraîné aucune altération du fond primitif.

LES DONNÉES DE L'HISTOIRE

Ce sont les Ibères et les Ligures qui sont les premiers habitants connus du Roussillon. Les Ibères venaient sans doute du Sud (Afrique du Nord, Espagne) et occupèrent un temps tout le littoral aujourd'hui français, de Cerbère au Rhône. Les Ligures avaient sans doute une origine centre-européenne et venaient du Nord-Est. Peut-être faut-il voir en eux des éléments proto-celtiques. Les historiens ne se sont pas encore accordés sur le point de savoir lesquels, des Ibères ou des Ligures, furent les premiers occupants. Pour les uns (J. CALMETTE, P. VIDAL), les Ligures s'installèrent d'abord dans la plaine du Roussillon où ils fondèrent Pyrénée, leur première cité, sur l'emplacement actuel d'Elne. Le port de cette ville, situé sans doute dans les baies occupées aujourd'hui par Collioure et Port-Vendres, permit l'établissement des échanges avec les Phéniciens venus de Marseille.

Par la suite, ces auteurs pensent que le Roussillon devait subir une massive invasion Ibère, venant de la plaine de l'Ebre par le col du Perthus. Il auraient occupé toute la plaine du Roussillon, détruit Pyrénée et construit à la place une nouvelle ville, Illibéris. Les tribus Ligures se seraient alors réfugiées dans les montagnes mais auraient progressivement adopté la langue et les mœurs plus avancées des Ibères. C'est ainsi que vers le v[e] siècle avant J.-C., une civilisation ibéro-ligure aurait vu le jour qui régna sur tout la bande littorale du Golfe du Lion.

Mais d'autres estiment que les événements de la proto-histoire ont suivi un cours bien différent. Pour d'Arbois de Jubainville, les Ibères venant du Sud furent les premiers à envahir le littoral de Cerbère au Rhône. Ils devaient être refoulés par la suite par les Ligures qui ayant traversé le Rhône marchèrent vers l'Ouest. D'où étaient ces Ibères ? Platon se basant sur un poème de Solon, les fait venir de l'Atlantide, continent hypothétique situé au milieu de l'Océan, au large des côtes africaines et à jamais disparu.

Dejardin partage à peu près le même point de vue : il estime que les Ibères furent les premiers occupants du pays, refoulés plus tard par les Ligures dont ils auraient totalement différé.

Camille Julian considère que les Ibères ne sont qu'un rameau différencié des Ligures, populations autochtones de la Gaule. En fait, il est difficile de prendre résolument partie entre des théories aussi manifestement contradictoires. Il semble toutefois que les Ibères aient été les premiers occupants du littoral et des vallées voisines. Ils devaient être du type méditerranéen et se sont rapidement fondus dans notre région avec l'élément indigène racialement très voisin. Les Ligures ont pu venir ensuite, mais n'ont sans doute atteint la côte qu'en nombre plus réduit.

Il est probable qu'il y eut entre ces différentes populations une série de mouvements de flux et de reflux sans grande influence sur le fond antropologique. Cela pourrait expliquer la grande uniformité des restes humains fossilles découverts dans les différentes stations de cette zone.

En résumé, on peut donc penser qu'à l'aube des temps historiques, Pyrénées-Orientales et Roussillon étaient peuplés de tribus ibéro-ligures qui s'étaient parfaitement homogénéisées à partir des rameaux dont elles étaient issues (indigènes, Ibères, Ligures, le troisième étant peut-être le moins important), et formés d'hommes appartenant tous au type méditerranéen.

L'apport Phénicien, l'apport Punique et l'apport Grec :

Dès le XI[e] siècle avant notre ère, Phéniciens et Puniques commercent avec la Méditerranée occidentale. Ils établirent des comptoirs sur la côte catalane où de nombreuses traces de leur présence ont été trouvées à Port-Vendres, Castel-Roussillon (Ruscino) et au Sud des Pyrénées, à Ampurias et Barcelone. Mais leurs établissements ne furent que des comptoirs commerciaux, sans extension territoriale appréciable. Dès le VI[e] siècle, les Grecs fondent Marseille et vont peu à peu s'emparer des comptoirs phéniciens. Porteurs d'une civilisation particulièrement brillante, les nouveaux venus auront une influence culturelle considérable. C'est pour notre pays le « *post tenebras lux* » dont parle M. Louis. Mais, comme pour les Phéniciens, limités à un petit nombre de commerçants ou de marins habitant les comptoirs, leur influence sera à peu près nulle.

Poussées Celtiques :

Les Celtes ont sans doute eux aussi une origine centro-européenne. Ils correspondent non pas à une race mais à un aggrégat de peuples variés qui sous l'effet d'une culture commune ont fini par former une ethnie relativement homogène. Pour reprendre l'expression de M. Hubert, c'est d'un véritable « pot-pourri ethnographique » et, pourrait-on ajouter, racial que sont nés les sociétés celtiques qui à partir de l'an 600 avant J.-C. devaient pénétrer en Gaule et refouler vers le Sud les Ligures qui les y avaient précédées.

Ces invasions celtiques ont dû se faire en plusieurs vagues étagées de l'âge du bronze au premier âge du fer, chaque vague repoussant la précédente vers le Sud et l'Ouest.

L'influence anthropologique des Celtes doit être très faible dans les Pyrénées-Orientales. Comme l'a indiqué M. Louis, les envahisseurs étaient sans doute

assez peu nombreux, « constitués partout d'une aristocratie conquérante s'imposant aux autochtones, mais ils n'ont guère modifié le fond de la race établie avant eux sur le sol conquis ».

Et, comme l'a écrit A. Grenier, « le celticisme en Gaule représente un état général de civilisation, un système politique nouveau bien plus qu'un renouvellement de la population ».

Entre les IV^e^ et III^e^ siècles avant J.-C., les Volques venant des mêmes régions que les Celtes qui les avaient précédés pénétrent en Languedoc. Ils peuvent être considérés comme la dernière vague celtique. Eux aussi n'ont dû atteindre qu'en très petit nombre la zone roussillonnaise.

Tout comme les Ligures, Celtes et Volques constituaient bien plus des ethnies que des races autonomes. Sans doute représentaient-ils des mélanges raciaux remontant au néolithique, dans lesquels devait dominer l'élément alpin brachycéphale. Ainsi, les Gaulois qui occupaient notre pays au moment de la conquête romaine correspondraient-ils à une mosaïque de races fixées par les grandes migrations préhistoriques et protohistoriques.

En ce qui concerne la région que nous étudions, il est probable que les mouvements observés en Gaule de la fin du néolithique à l'époque romaine y furent sans grande influence anthropologique. Il en est de même, semble-t-il, pour les périodes qui suivirent : Les Romains qui colonisèrent tout le littoral entre 154 et 121 avant J.-C. firent beaucoup en Roussillon. Ils créèrent de nombreuses voies dont la principale, un tronçon de la *Via Domitia*, traversait toute la plaine du Perthus à Salces. Elle était soigneusement entretenue et jallonnée de « Bornes Millénaires », dont un exemplaire est conservé dans l'église de Saint-Hippolyte en Salanque. Une autre route se détachait de la Voie Domitienne à Elne et atteignait la Junquera par le col de Banyuls. Ce chemin encore appelé Carrera de Carlos Magno est en réalité

d'origine romaine. Il existait d'autres voies, du Vallespir, du Conflent, de l'Agly. Cette dernière rejoignait sans doute la vallée de l'Aude à travers les Corbières.

Les Romains établirent une administration locale très hiérarchisée : le Roussillon fut divisé en pays (« *pagi* ») ou cantons dirigés chacun par un chef (*magister*) désigné par le sénat de la province.

Toutefois, malgré leur emprise administrative rigoureuse et leur pénétration culturelle, les Romains n'eurent qu'une influence biologique très modeste. Comme l'a souligné A. Dechambre dans le chapitre « anthropologie de la France », au dictionnaire encyclopédique des Sciences Médicales, « quoique les Romains aient eu longtemps dans les Gaules de nombreuses armées, une administration considérable, quoique leur commerce y fut très étendu, quoiqu'ils aient imposé aux habitants non seulement leurs institutions mais voire en partie leur langue et leurs caractères graphiques surtout dans les villes et les régions méditerranéennes et rhodaniennes, bien qu'ainsi que les Grecs, leurs prédécesseurs, ils aient fait adopter plus ou moins leur religion en assimilant les divinités gauloises aux dieux du paganisme par eux adorés, l'influence anthropologique sur notre population paraît avoir été minime soit par suite de leur dissémination extrême au milieu de nombreuses populations de vastes contrées qui composaient leur empire, soit aussi par la diversité des éléments ethniques de ce peuple dominateur ».

L'occupation Wisigothique qui débuta en 414 et devait durer deux siècles, fit du Roussillon une province de la Septimanie. Son influence sur l'anthropologie du pays fut au moins aussi modeste que celle des Romains. L'occupation arabe au VIII[e] siècle et qui dura moins d'un demi-siècle semble s'être réduite à quelques passages de bandes armées semant autour d'elles pillages et destructions. Les monuments qu'ils ont érigés sont rares. Leur influence anthropologique est sans doute nulle.

En beaucoup de lieux du Roussillon, la tradition locale attribue aux Arabes des débris de monuments, des restes funéraires qui n'ont en réalité rien de commun avec leur passage : mais au cours des siècles les paysans ont pris l'habitude de qualifier de « Maure » tout ce qui n'avait pas une origine chrétienne évidente. On a ainsi attribué pêle-mêle à l'Islam des éléments disparates et d'origines fort diverses.

Les Francs devaient repousser les Arabes jusqu'au-delà de l'Ebre. Dès la fin du VIII[e] siècle, l'occupation carolingienne allait organiser le pays sur le type féodal. Désormais ce sont les Comtes héréditaires qui administrent le Roussillon.

Les autres événements historiques n'ont aucune influence sur l'anthropologie. Certes, les dominations aragonaises, la période majorquine et tout récemment la guerre civile espagnole ont amené en Roussillon quelques éléments vivant au Sud des Pyrénées. Mais il s'agissait dans tous ces cas de sujets relativement peu nombreux, racialement à peu près identiques aux Roussillonnais autochtones et qui se sont fondus dans la masse indigène sans laisser de trace.

Cet apport catalan-espagnol fut peut-être plus important après les grandes épidémies de peste des XIV[e], XVI[e] et XVII[e] siècles qui décimèrent une partie de la population du Roussillon.

L'épidémie la plus meurtrière fut celle de 1631 qui débuta au mois de juillet dans le village de Pollestres où le virus avait été porté par une femme venue de France. De là l'épidémie atteignit Perpignan où elle tua en quelques mois plus du tiers de la population (4 500 morts sur 12 000 habitants). Elle s'étendit ensuite à tout le Roussillon et à la montagne où elle fit d'innombrables victimes. La tradition populaire en a conservé un cuisant souvenir. On peut citer par exemple la disparition, près de l'étang de Balserre, non loin de Formiguères, au

village des « Esglesiettas » qui lors de l'épidémie perdit toute sa population à l'exception de trois femmes. Celles-ci abandonnèrent le village maudit et ses morts pour aller se réfugier à Formiguères : mais la commune les repoussa. Elles aboutirent finalement aux Angles dont les habitants, sans doute plus charitables, les accueillirent. Elles y vécurent jusqu'à leur mort. La grande forêt de la Matte appartenait autrefois au hameau des Esglesiattas. La commune des Angles en hérita, au décès des trois vieilles femmes...

Ainsi, la population du département paraît-elle avoir conservé sur le plan de l'anthropologie physique, une homogénéité assez grande.

Les habitants des Pyrénées-Orientales appartiennent aujourd'hui dans leur grande majorité au type méditerranéen. Leur taille est toutefois moins élevée (1,64 m) que celle des autres habitants du littoral méditerranéen français. Ils sont bruns. La moyenne de leur indice céphalique s'établit, d'après les travaux de Collignon, autour de 78,6, ce qui fait du département des Pyrénées-Orientales celui qui de toute la France se rapproche le plus de la dolichocéphalie. On peut dire que les Catalans sont, à l'heure actuelle, ceux des Français qui ont le crâne le plus allongé. La poussée brachycéphale alpine apparue en France au néolithique a atteint encore moins les Pyrénées-Orientales que les autres départements méditerranéens. Elle s'arrête assez exactement au Nord-Est du Roussillon, sur le bord méridional des Cévennes et la frange Sud du Massif Central.

A l'Ouest, l'invasion brachycéphale qui est arrivée jusqu'aux Pyrénées centrales et occidentales, de la Haute-Garonne au Béarn (en respectant toutefois le Pays Basque), n'a pas dépassé l'Ariège vers l'Est.

Du point de vue de l'anthropologie physique, les habitants des Pyrénées-Orientales semblent donc repré-

senter une assez grande uniformité. Rattachés au type général méditerranéen, ils ont peut-être conservé, comme l'a souligné H.-V. Vallois, des caractères beaucoup plus purs que les autre populations du littoral méditerranéen français. Dans son ouvrage sur l'anthropologie de la population française (*op. cit.*) cet auteur écrit : « Dans le Roussillon, l'élément méditerranéen est beaucoup plus pur ; c'est que cette province s'appuie sur l'Espagne, centre par excellence en Europe de la race méditerranéenne. Aussi, de toute la France continentale, les Pyrénées-Orientales sont-elles le département où l'indice céphalique atteint le chiffre le plus bas. Leurs habitants ont le tronc long, le thorax large, les membres courts, secs et graciles, les visage très allongé avec un menton carré, le nez long aussi, mais plus large que chez les Provençaux. La taille est un peu inférieure à la moyenne : 1,64 mètres. On voit que par rapport aux riverains de la Côte d'Azur, les caractères atlanto-méditerranéens s'atténuant beaucoup tandis que le type méditerranéen proprement dit s'accuse... »

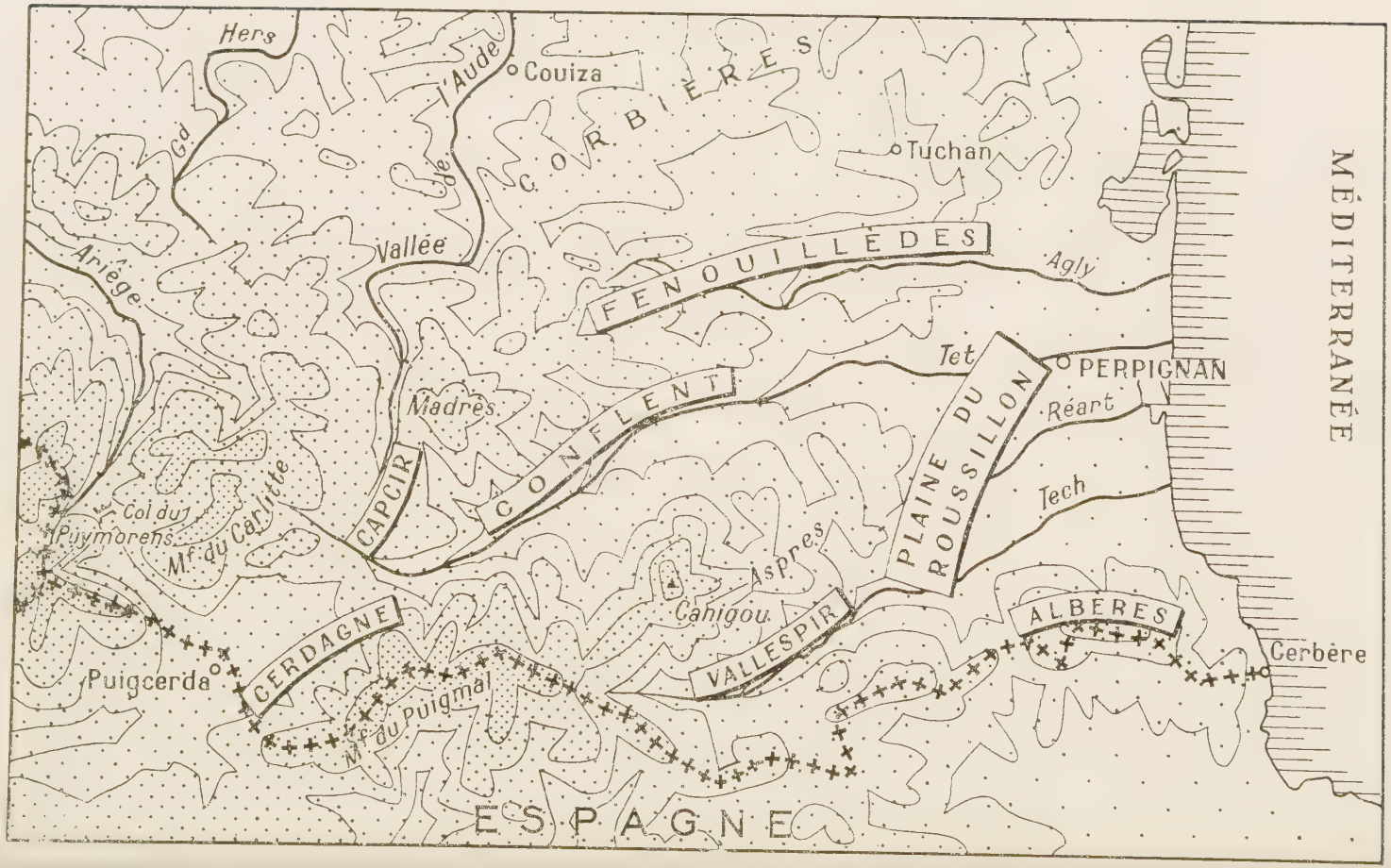
Ces caractères physiques de l'homme du Roussillon qui le différencient de ses voisins du Languedoc sont sans doute explicables par l'isolat géographique que forment les Pyrénées-Orientales et qui depuis les temps préhistoriques ont mis ses habitants à l'abri d'apports extérieurs massifs.

Sans doute représentent-ils les descendants de la race des Baumes-Chaudes à laquelle a dû venir se souder très tôt un important apport de la race de Genay. Les événements proto-historiques ou historiques n'ont guère modifié le fond racial.

Et l'on peut affirmer avec M. Louis « que nous sommes dans le Midi méditerranéen des descendants directs des néolithique ibères ou ligures ainsi que l'ont montré les études anthropologiques, vernissés au contact des voyageurs grecs et nous sommes restés tels car, nos

différents maîtres, qu'ils aient été Volques, c'est-à-dire Celtes, Romains et plus tard Wisigoths et Arabes, ont pu se partager nos terres, nous imposer leurs systèmes politiques et économiques, plus près de nous les hommes des pays d'Oïl ont pu nous obliger à parler une langue qui n'était pas la nôtre, mais ils n'ont pas modifié la race qui a vécu du paléolithique jusqu'à nos jours sur cette terre d'Oc... »

LES PYRÉNÉES ORIENTALES



CHAPITRE III

L'ÉTUDE SERO-ANTHROPOLOGIQUE

Il est intéressant de rechercher la répartition des groupes sanguins chez les sujets natifs des différentes zones des Pyrénées-Orientales. Nous avons dressé nos résultats à partir des groupages des collectes de sang effectuées par le Centre départemental de Transfusion Sanguine de Perpignan et le Centre Régional de Transfusion Sanguine de Toulouse.

Nous avons retenu les subdivisions biogéographiques suivantes :

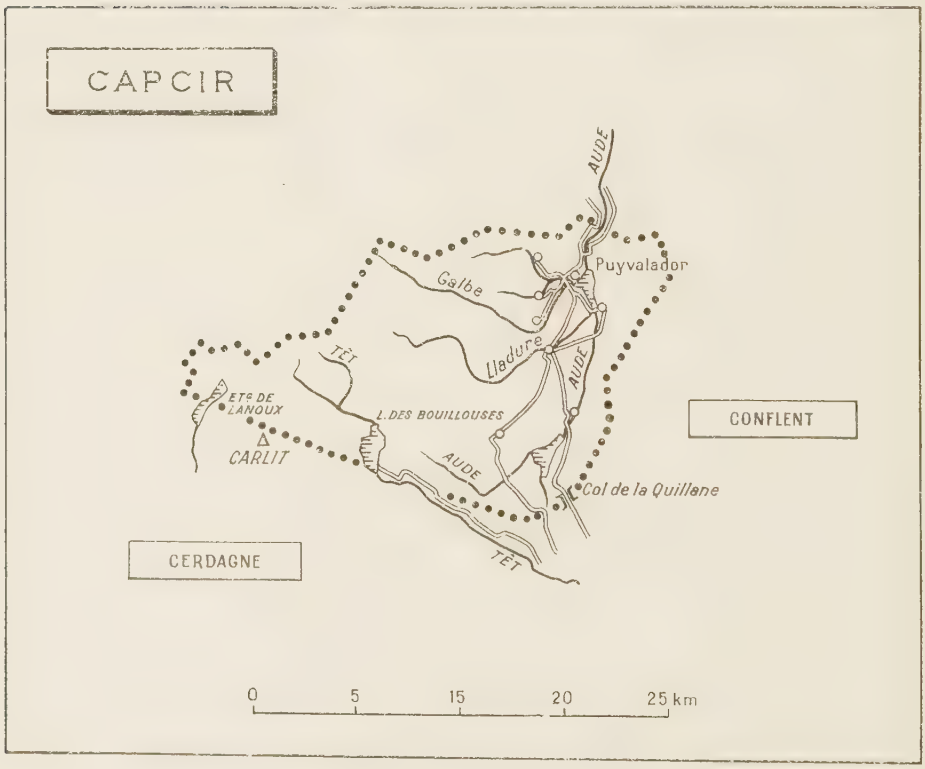
Echantillon	A_1	CAPCIR
—	A_2	CERDAGNE
—	A_3	CONFLENT
—	A_4	VALLESPIR
—	A_5	FENOUILLÈDES
—	A_6	PLAINE
—	A_7	ZONE CÔTIÈRE
—	P	PERPIGNAN

Les échantillons A_1 et A_2 correspondent aux Hauts-plateaux.

A. - *Le Capcir* ou haute vallée de l'Aude.

Il comprend les communes suivantes :

Matemale, Formiguères, Puyvalador, Les Angles, Espousouille, Fontrabiouse, Rieutord, Villeneuve, Réal.

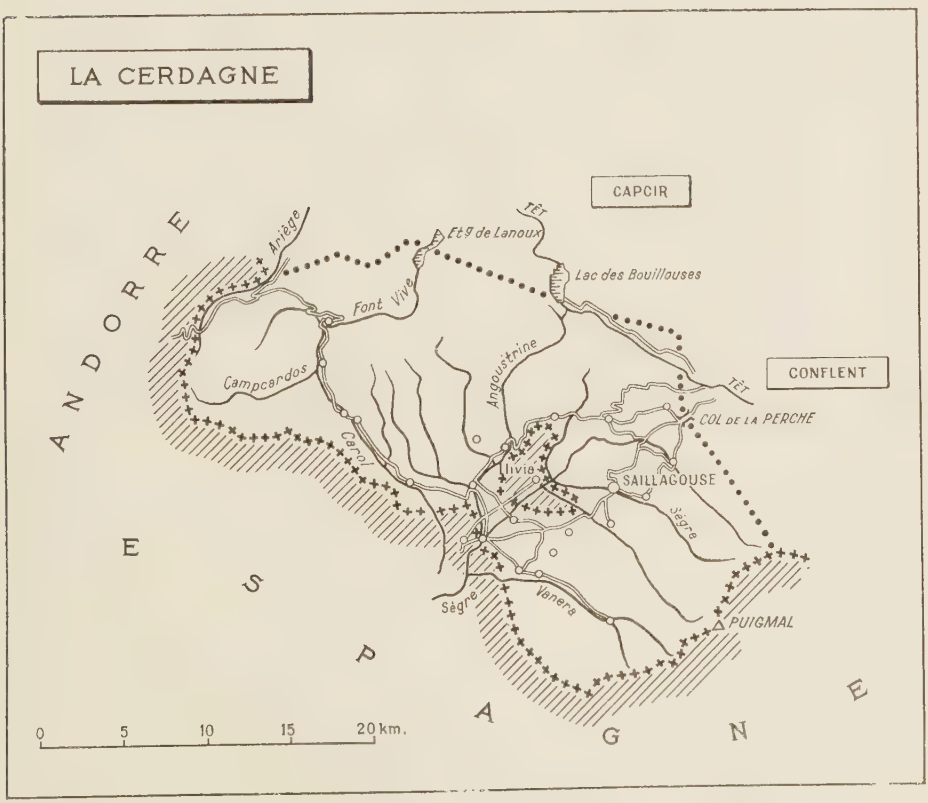


A_2 - *La Cerdagne.*

Avec les communes de :

Riutès, La Tour-de-Carol, Ur, Enveitg, Hix, Bourg-Madame, Caldegas, Palau-de-Cerdagne, Villeneuve-des-Escaldes, Porté, Porta, Béna, Angoustrine, Les Escaldes, Dorres, Belloch, Brangoly, Osseja, Valcébollère, Nahuja, Sainte-Léocadie, Ro, Saillagouse, Err, Llo, Eyne, Targassonne, Egat, Font-Romeu, Superbolquère, Odeillo, Via, Bolquère, Mont-Louis, Saint-Pierre-dels-Forcats.

Les échantillons A_3, A_4, A_5, correspondent aux populations des vallées montagneuses de moyenne altitude.

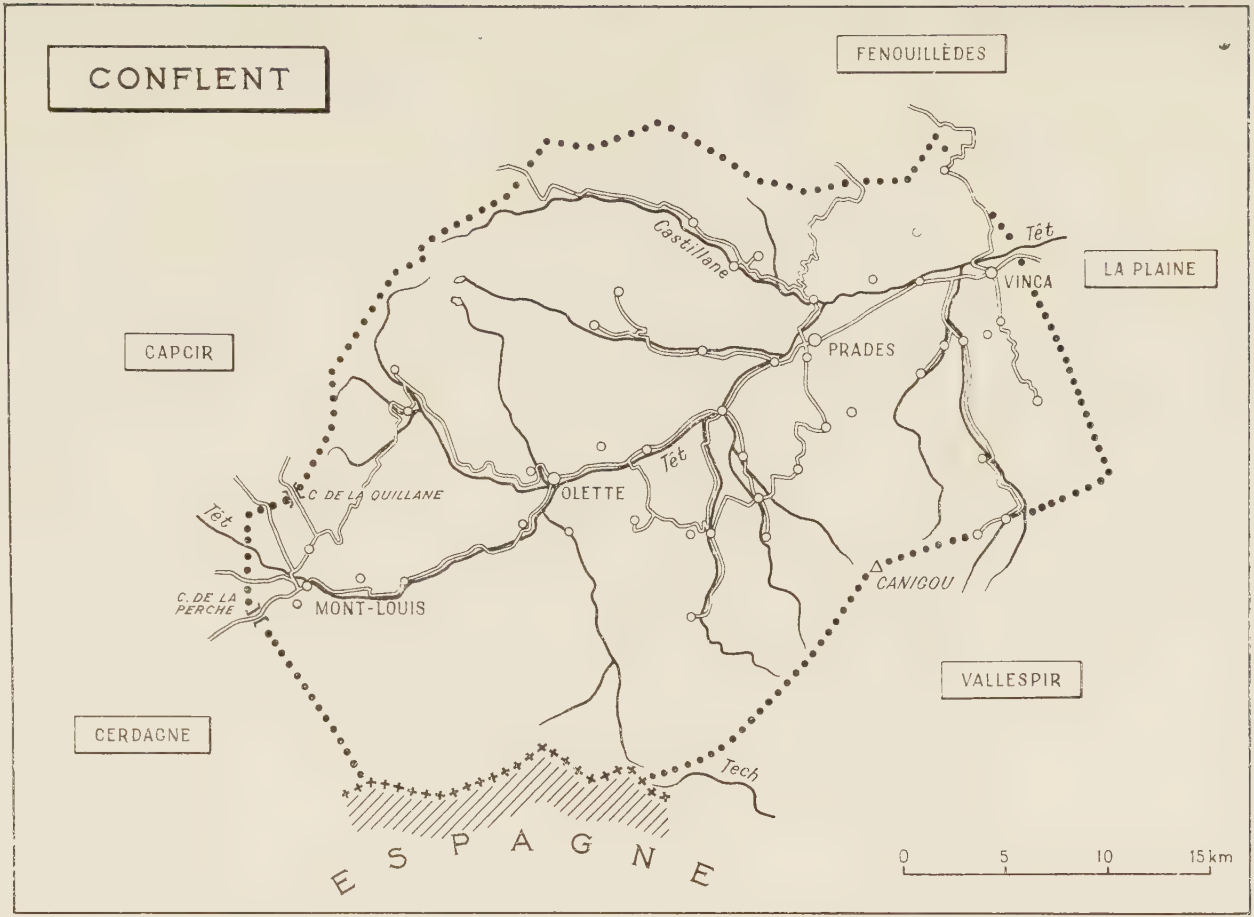


A° - *Le Conflent* ou vallée de la Têt.

Commence à Vinca, finit après Mont-Louis (col de la Perche).

Il comprend les communes suivantes :

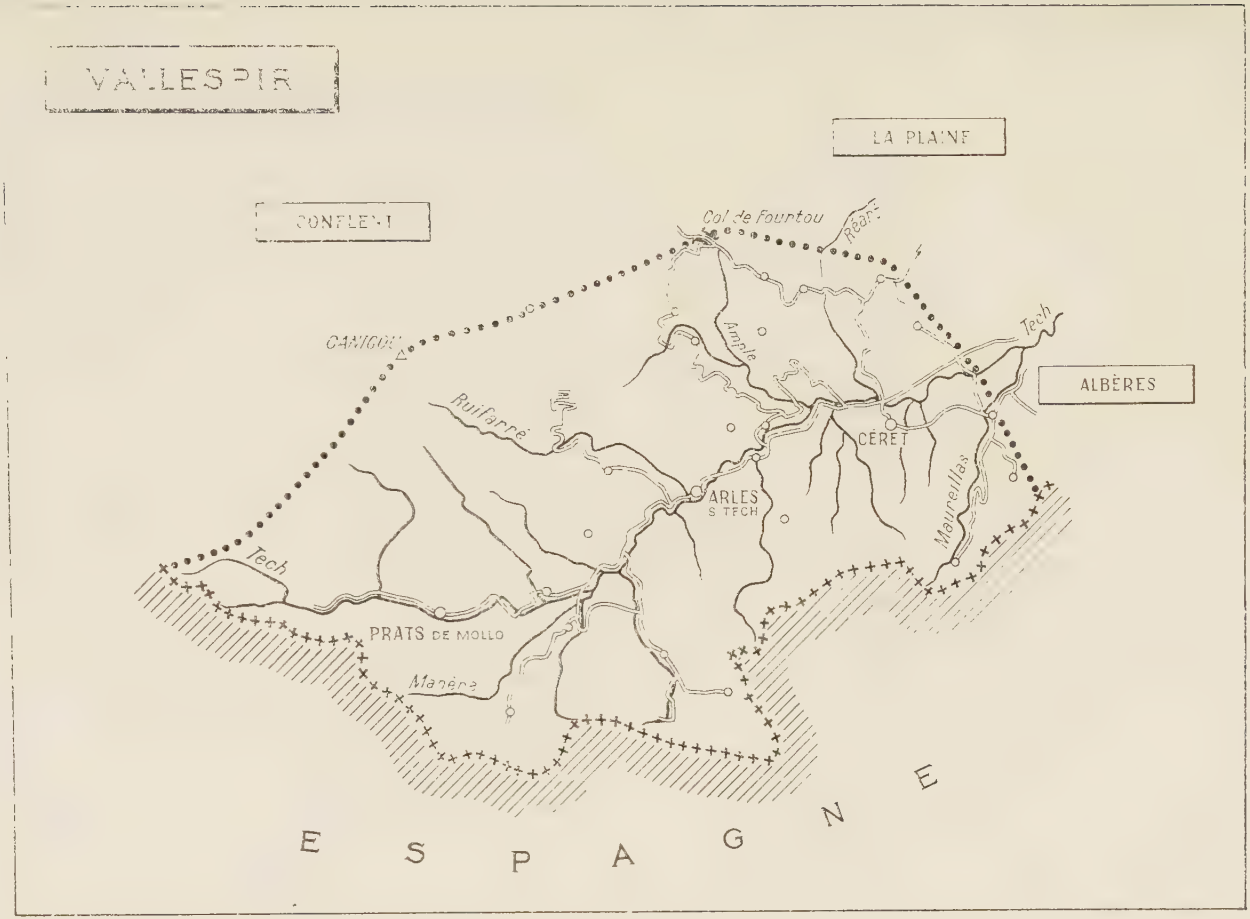
Mont-Louis, La Llagonne, La Cabanasse, Planès, Santo, Fontpédrouse, Thuès-en-Vals, Thuès-les-Bains, Olette, Serdignya, Saint-Thomas, Prats-Balaguer, Joncet, Nyer, Marians, Souanyas, Aytna, Escaro, Llar, Thiles, Canaveilles, Caudies, Sansa, Railleu, Auguatebia, Talau, Oreilla, Evol, Jujols, Nohèdes, Beillans, Urbanya, Villefranche-de-Conflent, Ria, Prades, Marquixanes, Conat, Mosset, Camponie, Molitg, Molitg-les-Bains, Catllar, Comtes, Roque, Jalère, Eus, Arboussols, Marcevol, Thorent, Py, Sahorre, Beinat-d'Amont, Fuilla, Casteil, Vernet, Corneilla, Fillots, Taurinya, Codalet, Clara, Villerach, Sachistie, Joncet, Los Masos, Estcher, Espira, Finestret, Joch, Velmanys, Baillestavy, Saharie, Vinca, Tarerach, Glorianès, Rigarda, La Bastide.


CONFLENT
FENOUILLÈDES
LA PLAINE
CAPCIR
CERDAGNE
VALLESPIR
Castillane
Têt
VINCA
PRADES
Têt
C. DE LA QUILLANE
OLETTE
Têt
C. DE LA PERCHE
MONT-LOUIS
CANIGOU
Tech
ESPAGNE
0
5
10
15 km

A. - *Le Vallespir* ou vallée du Tech.

Comprend les communes suivantes :

La Preste, Saint-Sauveur-les-Bains, Prats-de-Mollo, Sainte-Lucie, Le Baynat-d'Encoume, Le Tech, Arles, Amélie-les-Bains, Montferrer, Corsavy, Lamanère, Serralongue, Villeroge, Coustouges, Saint-Laurent-de-Cerdans, Las Planes, La Forde-d'el-Mitg, Montalba, Saint-Marsal, Taulis, Palalda, Montbolo, Taillet, Calmeilles, La Trinité, Oms, Reynes, Las Lilas, Rieunoguès (Le Perthus), Le Villa, Céret, Maureillas, Saint-Jean, Pla-de-Cors, Llauro, Vivès.

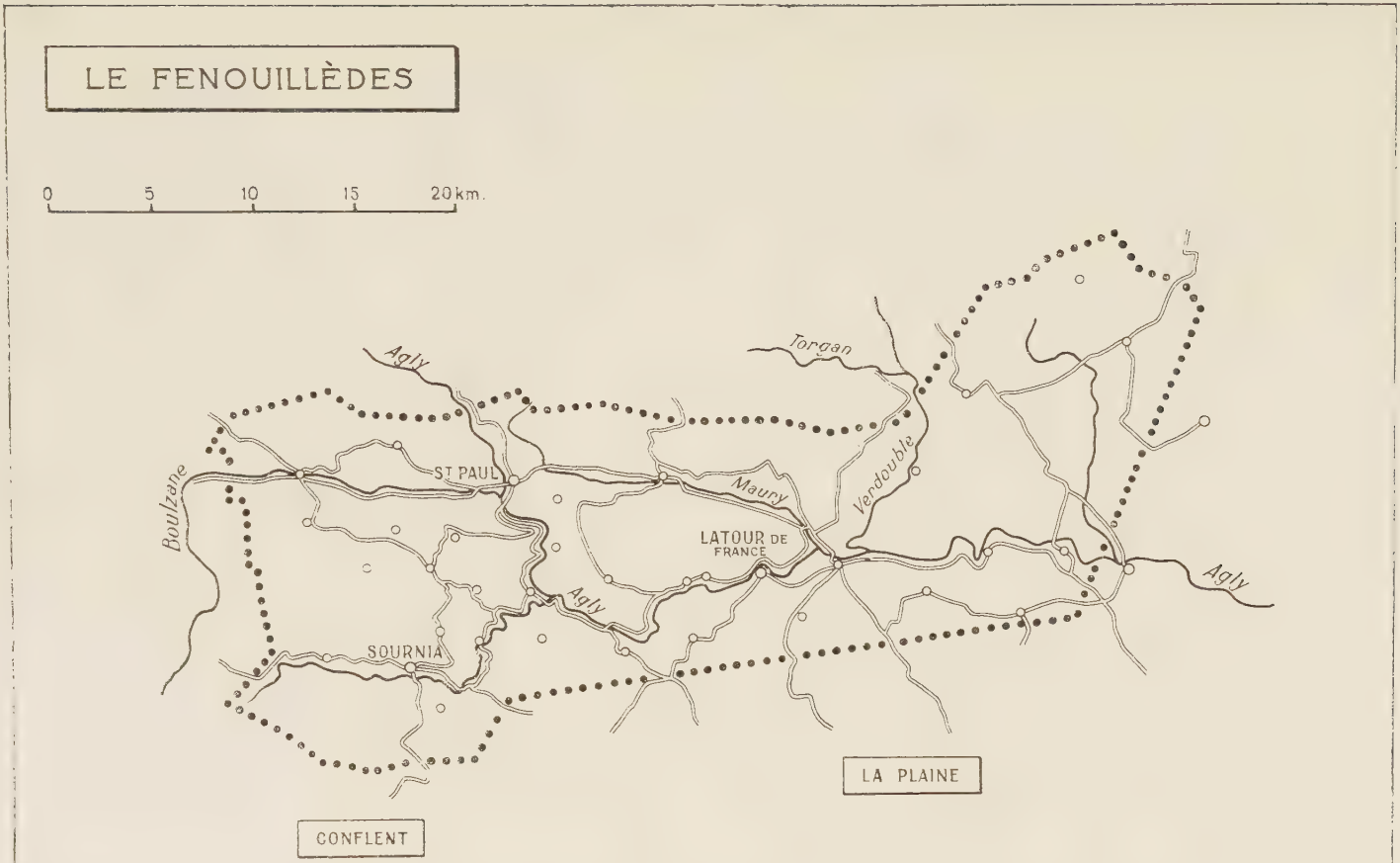

VALLESPIR
LA PLAINE
CONFLENT
ALBÈRES
Col de Fourtou
Réart
Ample
Tech
CANIGOU
Ruifarré
CÉRET
ARLES
S TECH
Maurellas
Tech
PRATS DE MOLLO
Manère
E S P A G N E

A. - *Le Fenouillèdes.*

Ou, vallée de l'Agly, ne fait pas partie historiquement du pays catalan mais s'y rattache par ses conditions géographiques et les données de la préhistoire. Son rattachement au « département » des Pyrénées-Orientales n'est pas critiquable sur le plan de la biologie humaine.

Cette région comprend les communes de :

Caudiès, Saint-Paul-de-Fenouillet, Pont-de-la-Dou, Prugnanes, Saint-Antoine-de-Galamus, Fenouillet, Fosse, Le Vivier, Feilluns, Vira, Rabouillet, Sournia, Campoussy, Prats, Saint-Martin, Pezilla-de-Conflent, Ansignan, Trilla, Maury, Estagel, Arnac, Lesquerde, Rasignères, Planères, Caramany, Belesta, Cassagnes, Cuchous, Latour-de-France, Montner, Lansac, Cases-de-Pène, Espira, Tautavel, Calce, Baixas, Carrière, Peyrestortes, Vingrau, Opoul.


LE FENOUILLÈDES
0 5 10 15 20km.
Agly
Torgan
Boulzane
ST PAUL
Maury
Verdouble
LATOUR DE FRANCE
Agly
Agly
SOURNIA
LA PLAINE
CONFLENT

A_6 - *La Plaine.*

La plaine, dont la population a été définie comme l'échantillon A_6, comprend toute la plaine sédimentaire située entre la terminaison des trois vallées et la côte. C'est le Roussillon proprement dit qui comprend les communes suivantes (à l'exception de Perpignan) :

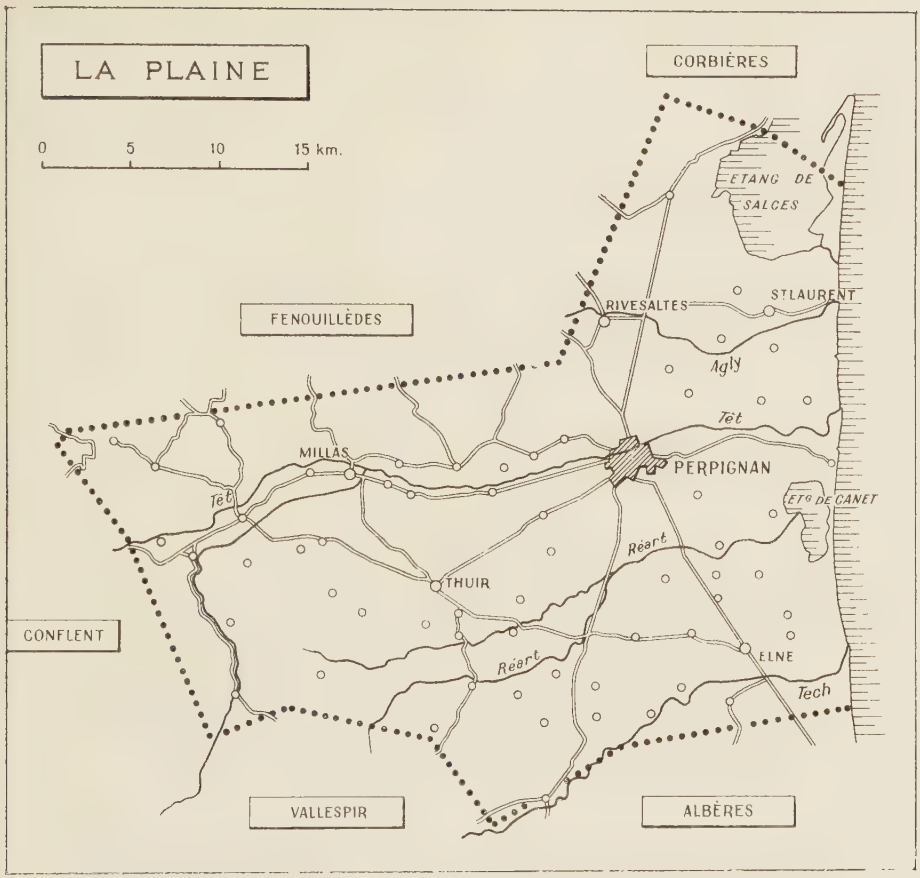
Ille-sur-Têt, Nefiach, Millas, Montalba-le-Château, Trevilach, Bouleternère, Boule-d'Amont, La Trinité, Prunet-et-Belping, Saint-Michel-de-Llotes, Ste-Colombe, Caixas, Corbère-les-Cabanes, Corbère, Politg, Camelas, Corneilla, Pezilla, Villeneuve, Baho, Saint-Estève, Saint-Féliu-d'Aval, Le Soler, Thuir, Castelnou, Llupia, Terrats, Fourques, Tordères, Montorial, Villemolague, Saint-Jean-Laseille, Passa, Tressere, Banyuls-dels-Aspres, Rameylbes, Argouillous, Le Boulou.

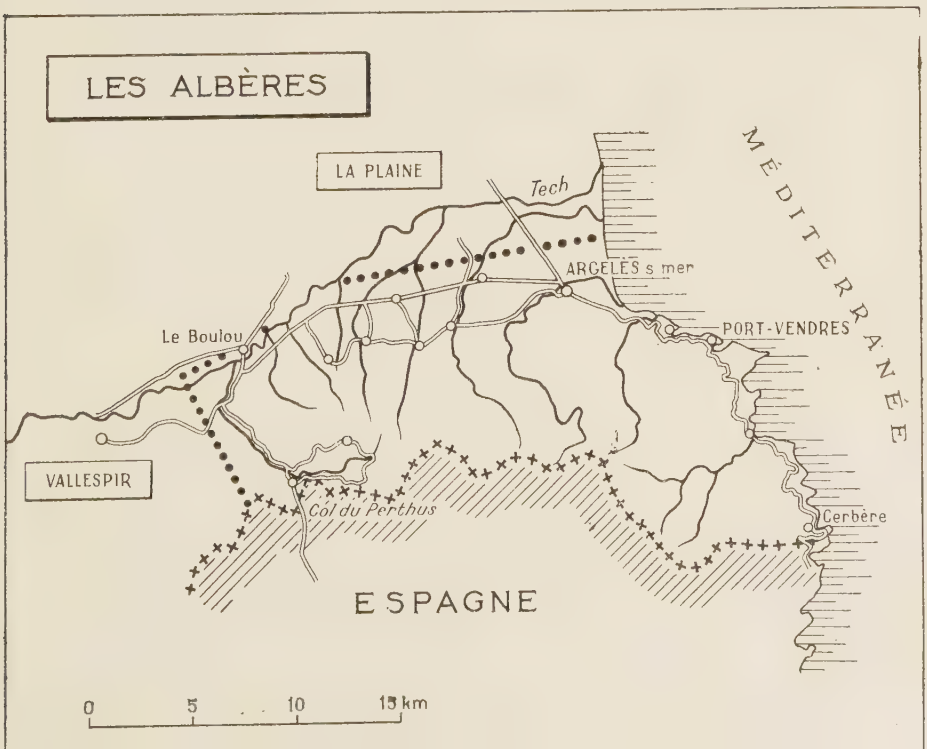
A_7 - *Zone Côtière.*

Il nous a paru logique d'isoler la zone côtière proprement dite, entre Perpignan et la mer, dont la population se livre surtout à l'agriculture, à la pêche, et à des industries dérivées (usines de conserves de fruits et légumes, poissons).

Cette zone comprend les communes suivantes :

Elne, Taxo-d'Aval, Saleilles, Alenya, Saint-Cyprien-Plage, Bages, Montescot, Datour-Bas-Elne, Ortaffa, Brouilla, Palau-del-Vidre, Corneille-del-Vercol, Saint-Julien, Villeneuve-de-la-Daho, Théza, Saint-Gaudérique, Cabestany, Saint-Nazaine, Canet, Canet-Plage, Torreilles, Villelongue, Sainte-Marie, Boppas, Claira, Saint-Hippolyte, Pia, Le Vernet, Salses, Garrieux, Saint-Laurent, Port-Saint-Laurent, Rivesaltes, Argelès, Collioure, Port-Vendres, Banyuls, Cerbère.


LA PLAINE
0 5 10 15 km.
CORBIÈRES
ETANG DE SALCES
RIVESALTES
ST LAURENT
FENOUILLÈDES
Agly
Têt
MILLAS
PERPIGNAN
Têt
ETG DE CANET
Réart
THUIR
CONFLENT
Réart
ELNE
Tech
VALLESPIR
ALBÈRES


LES ALBÈRES
LA PLAINE
Tech
MÉDITERRANÉE
ARGELÈS s mer
Le Boulou
PORT-VENDRES
VALLESPIR
Col du Perthus
Cerbère
ESPAGNE
0 5 10 15 km

P - *Perpignan.*

Nous avons, enfin, réservé une place particulière à la ville de Perpignan et à sa banlieue qui doivent être mises à part. En effet, ici la population est formée de trois éléments d'importance d'ailleurs inégale.

1. Un fond autochtone, qui doit être assez comparable aux habitants de la plaine voisine.

2. Un apport de Catalans français originaires de la montagne et surtout des hauts plateaux et venus à Perpignan chercher du travail et de meilleures conditions de vie. Il y a ainsi un certain nombre de familles « transplantées » et qui se sont fixées définitivement à la ville (ouvriers, employés, mais surtout commerçants). Ce mouvement qui s'était dessiné à la fin du dernier siècle a dû s'amplifier après.

3. Un apport Catalan espagnol, fait de réfugiés économiques ou politiques et qui occupent généralement des emplois modestes. Ce dernier lot s'est très facilement fondu dans la masse, ses caractéristiques biologiques et culturelles étant extrêmement voisines, sinon identiques, à celles des Catalans français.

RÉSULTATS

1° *Le système A B O*

Pour le système A B O, les résultats que nous avons observés sont figurés au tableau 1.

Une première conclusion s'impose : les valeurs de l'écart réduit D ^{o} pour chaque population étudiée sont toutes faibles et toujours inférieures à 3. Ces différentes populations sont donc homogènes. Comme l'on pourrait s'y attendre, la plus grande valeur de l'écart est celle de la population P (Perpignan) qui doit être moins homogène que les autres échantillons du département.

Il importe par ailleurs de savoir s'il existe des différences significatives entre ces échantillons.

Nous avons fait pour cela le classique test du χ^2 en négligeant toutefois le Capcir (A_1), les chiffres observés dans cette région étant trop faibles pour donner lieu à une analyse statistique.

Nos résultats sont figurés dans le tableau 2.

Ils démontrent qu'aucune différence significative n'existe entre les différents lots étudiés pour le système A B O.

L'étude des groupes du système A B O démontre donc que les populations autochtones des Pyrénées Orientales offrent pour ce caractère une remarquable homogénéité.

SYSTEME A B O

Tableau 1

	Lot	*Nb*	*Fréquences absolues*				*Fréquences relatives*				*Fréquences géniques*			*Ecart réduit* D/σ
			A	B	O	AB	A	B	O	AB	p	q	r	
Capcir	A_1	37	19	4	14		51,35	10,81	37,84		0,3066	0,0563	0,6370	1,4127
Cerdagne	A_2	145	66	13	58	8	45,52	8,96	40	5,52	0,2991	0,0749	0,6260	0,7339
Conflent	A_3	172	87	10	68	7	50,58	5,81	39,53	4,07	0,3257	0,0505	0,6237	0,7093
Vallespir	A_4	259	116	21	115	7	44,79	8,11	44,40	2,70	0,2755	0,0557	0,6687	0,4091
Fenouillèdes	A_5	691	332	47	281	31	48,05	6,80	40,66	4,49	0,3100	0,0579	0,6320	1,5111
La Plaine	A_6	2036	1002	147	819	68	49,21	7,22	40,23	3,34	0,3112	0,0543	0,6345	0,0800
La Côte	A_7	219	109	12	92	6	49,77	5,48	42,01	2,74	0,3107	0,0420	0,6473	0,1492
Perpignan	P	1239	583	108	517	31	47,05	8,72	41,73	2,50	0,2907	0,0580	0,6514	2,0312

SYSTEME A B O

Tableau 2

Echantillons	*Valeurs du* χ^2	*Conclusion*
A_2 — A_3	1,1158	non significatif
A_2 — A_4	1,6380	non significatif
A_2 — A_5	0,7222	non significatif
A_2 — A_6	1,9293	non significatif
A_2 — A_7	2,4623	non significatif
A_2 — P	3,2758	non significatif
A_3 — A_4	1,8023	non significatif
A_3 — A_5	0,2360	non significatif
A_3 — A_6	0,3869	non significatif
A_3 — A_7	0,2876	non significatif
A_3 — P	2,5029	non significatif
A_4 — A_5	2,2722	non significatif
A_4 — A_6	2,0061	non significatif
A_4 — A_7	1,5319	non significatif
A_4 — P	0,5287	non significatif
A_5 — A_6	2,1085	non significatif
A_5 — A_7	1,2387	non significatif
A_5 — P	7,5631	non significatif
A_6 — A_7	0,8121	non significatif
A_6 — P	5,0010	non significatif
A_7 — P	2,2254	non significatif

pour $\nu = 3$ $\quad \chi^2 = \begin{matrix} 7{,}82 \text{ à } 5\ \% \\ 11{,}34 \text{ à } 1\ \% \end{matrix}$

Par ailleurs, un peu partout la fréquence des groupes A dépasse celle des groupes O, sauf dans le Vallespir où les deux fréquences sont presque à égalité. Elle contraste assez avec les chiffres publiés par M. J. Ruffié pour les Pyrénées Centrales et Occidentales où dans la plupart des cas les fréquences du groupe O dépassent largement celles du groupe A.

	A	B	AB	O
Pays de Foix	43,65	6,50	2,80	47,05
Bassin du Salat	38,94	7,14	2,54	51,36
Comminges	41,64	7,68	2,27	48,20
Bigorre	36,84	3,83	1,20	58,27
Béarn	40,49	6,26	1,12	52,13
Basques d'après NIYENHUIS	40,5	0,8	0,4	58,3
Basques d'après MOULINIER	38,4	2,7	1	57,9
Basques d'après CHALMERS	43,6	4,2	1	51,2
Basques d'après MOURANT	37,9	4,9	1,9	55,3

Fréquences relatives des groupes du système A B O (J. Ruffié).

On voit que du point de vue de l'anthropologie biologique, la population des Pyrénées Orientales s'écarte déjà d'une manière significative des populations pyrénéennes situées à l'Ouest. Toutefois, la population du Vallespir est moins différente que les autres et se rapproche davantage des populations autochtones des Pyrénées Centrales.

2° *Système Rhesus*

L'étude de la fréquence du facteur Rhesus standard dans les différents lots étudiés nous a donné les résultats figurant au tableau 3.

SYSTEME RHESUS

Tableau 3

Régions	*Nombre*	*Lots*	*Fréquen. absolues* D+	D—	*Fréquen. relatives* D+	D—
Capcir	37	A_1	32	5	86,49	13,51
Cerdagne	145	A_2	124	21	85,52	14,48
Conflent	172	A_3	147	25	85,46	14,53
Vallespir	260	A_4	230	30	88,46	11,54
Fenouillèdes	691	A_5	558	133	80,75	19,25
La Plaine	2033	A_6	1684	349	82,83	17,17
La Côte	219	A_7	173	46	79	21
Perpignan	1239	P	1016	223	82	18

Ce tableau est riche d'enseignement :

Il démontre que pour la répartition du facteur Rh standard les populations des Pyrénées Orientales peuvent se diviser en deux groupes :

1° dans un premier groupe le facteur D a une fréquence qui dépasse 85 %, ce sont les populations des hauts plateaux (Capcir : A_1 ; Cerdagne : A_2) et celles des vallées de montagne (Conflent : A_3 ; Vallespir : A_4) ; la vallée de l'Agly (Fenouillèdes : A_5) se rattacherait au groupe suivant ;

2° deuxième groupe formé de populations dans lesquelles le facteur D a une fréquence qui n'atteint pas 83 %. Ce deuxième groupe comprend outre le Fenouillèdes : A_5, les populations de la plaine (A_6) de la côte (A_7) et de Perpignan (P).

Dans le premier groupe la plus forte moyenne de Rhesus positif a été observée dans la population du Vallespir : elle atteint 88,46 %.

En comparant les différents échantillons par le test du χ^2 nous avons vérifié que les fréquences observées dans le Vallespir ne différaient pas significativement des fréquences obtenues par les autres pays de montagne qui forment le premier groupe (A_1, A_2, A_3) mais diffèrent d'une manière hautement significative des fréquences observées dans les zones non montagneuses (Plaine : A_6, Côte : A_7, Perpignan : P) ainsi que dans la vallée de l'Agly (A_5).

Les résultats que nous avons obtenus sont donnés au tableau 4.

Système Rhesus

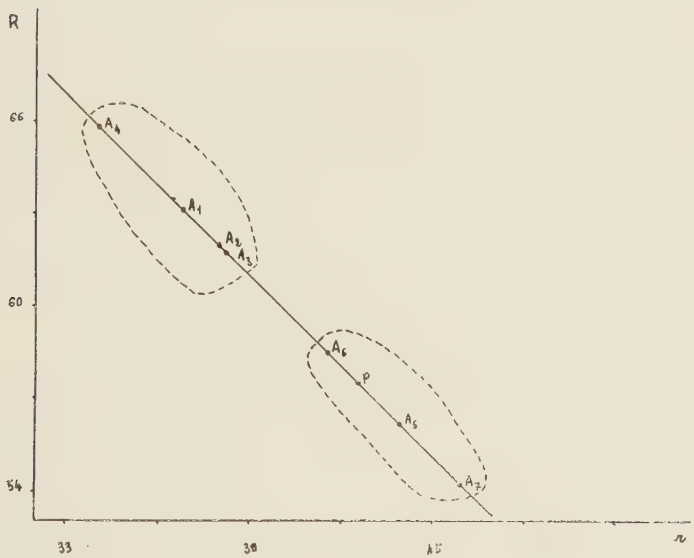
Tableau 4

Echantillons	*Valeurs du* χ^2	*Conclusion*
A_1 — A_2	0,0166	non significatif
A_1 — A_3	0,0329	non significatif
A_1 — A_4	0,1076	non significatif
A_1 — A_5	0,7235	non significatif
A_1 — A_6	0,2476	non significatif
A_1 — A_7	1,1122	non significatif
A_1 — P	5,5975	significatif à 5 %
A_2 — A_3	0,0174	non significatif
A_2 — A_4	0,7449	non significatif
A_2 — A_5	1,7995	non significatif
A_2 — A_6	0,5048	non significatif
A_2 — A_7	2,4609	non significatif
A_2 — P	1,1485	non significatif
A_3 — A_4	0,8145	non significatif
A_3 — A_5	2,0279	non significatif
A_3 — A_6	0,7967	non significatif
A_3 — A_7	2,7216	non significatif
A_3 — P	1,2522	non significatif
A_4 — A_5	7,9246	significatif à 1 %
A_4 — A_6	5,3808	significatif à 5 %
A_4 — A_7	7,9575	significatif à 1 %
A_4 — P	6,4136	significatif à 5 %
A_5 — A_6	1,5474	non significatif
A_5 — A_7	0,1363	non significatif
A_5 — P	0,4267	non significatif
A_6 — A_7	0,6818	non significatif
A_6 — P	0,1316	non significatif
A_7 — P	1,1152	non significatif

pour $\nu = 1$ $\quad \chi^2 = 3{,}84$ à 5 % et 6,64 à 1 %

A partir de ces résultats et en portant en ordonnées la fréquence du gène R (D+) et en abcisse celle du gène r (D—), il est possible de bâtir le diagramme 1.

DIAGRAMME 1



Il présente une série de points alignés sur une droite (puisqu'ici deux fréquences seulement rentrent en jeu pour le caractère étudié et que R + r = 1) qui visualisent la position relative de chaque population testée.

On voit qu'ils peuvent se grouper en deux lots : ceux qui sont situés en haut à gauche : A_4, A_1, A_2, A_3 et qui constituent le lot « montagnard » ceux qui sont situés en bas et à droite (A_6, P, A_5, A_7) et qui représentent le lot de la plaine.

Entre les deux se trouve un espace vide (A_3 - A_6) constituant une sorte de « frontière sérologique ».

La manière dont s'ordonne ce diagramme permet de penser que la population est formée de deux groupes distincts :

— l'un, très riche en facteur D, qui habite les hauts plateaux et les vallées montagneuses (A_1, A_2, A_3, A_4) ;

— l'autre moins riche en facteur D qui habite la plaine, la côte et la vallée de l'Agly.

Parmi le premier groupe, il apparaît que le plus pur est représenté par l'échantillon A_4, situé à l'une des extrémités du diagramme qui se caractérise par sa plus grande richesse en facteur D. Rappelons qu'il diffère d'une manière hautement significative de tous les échantillons du deuxième groupe (Plaine). Il correspond aux habitants du Vallespir qui par leurs caractères anthropobiologiques constituent sans doute l'échantillon le plus pur d'une population ancienne, retrouvée plus ou moins mélangée dans les autres échantillons des hauts plateaux ou des hautes vallées (Capcir, Cerdagne, Conflent).

Il faut noter que contrairement à ces dernières zones qui représentèrent de tous temps des lieux de passage, le Vallespir est resté une vallée « fermée » réalisant un véritable isolat.

Le deuxième groupe qui occupe la partie inférieure et droite du diagramme correspond, nous l'avons vu, aux populations de la plaine. Le groupe A_7 situé à l'extrémité du diagramme représente les populations côtières. C'est lui qui s'écarte le plus des populations primitives.

D'où vient cette différence entre les deux lots ? Sans doute tient-elle au fait qu'un apport méditerranéen important, surtout sensible sur la côte (A_7) est venu à un moment de la préhistoire s'ajouter au fond autochtone primitif qui se rapprocherait assez de celui rencontré dans les Pyrénées Centrales. Ces autochtones ont dû être plus ou moins refoulés dans les montagnes où ils sont restés à l'état relativement pur, principalement dans les vallées isolées comme le Vallespir (A_4).

Puisqu'il n'existe pas de différence significative entre les populations du groupe « montagne » (A_4, A_1, A_2, A_3),

nous avons groupé ces populations en un lot unique de 614 individus et comparé ce lot avec les différents groupes de plaine. Nous avons appelé M ce nouveau groupe ($M = A_1 + A_2 + A_3 + A_4$).

Par ailleurs nous avons groupé en un échantillon L, la plaine roussillonnaise et le pays de Fenouillet soit : $L = A_6 + A_5$.

Nous avons conservé les échantillons A_7 correspondant à Perpignan, sous leur forme primitive. On obtient ainsi le tableau 5.

Système Rhesus

Tableau 5

Echantillons	*Total*	*Fréquen. absolues*		*Fréquen. relatives*	
		D+	D—	D+	D—
M (Montagne)	614	533	81	86,81	13,19
L (Plaine)	2724	2242	482	82,30	17,69
A_7 (Côte)	219	173	46	79	21
P (Perpignan)	1239	1016	223	82	18

La comparaison de ces différentes valeurs par le test du χ^2 donne des résultats indiqués au tableau 6.

Tableau 6

Echantillons	*Valeur du* χ^2	*Conclusion*
M/L	7,3621	significatif à 1 %
M/A_7	7,7621	significatif à 1 %
M/P	6,9160	significatif à 1 %
L/A_7	2,8161	non significatif
L/P	0,3462	non significatif
A_7/P	1,1152	non significatif

pour $\nu = 1$ $\quad \chi^2 = 3,84$ à 5 % et 6,64 à 1 %

On voit que l'échantillon global de la montagne diffère d'une manière très hautement significative des échantillons de la Plaine (plaine proprement dite, côte, Perpignan).

Toutefois pour la ville de Perpignan, la valeur du χ^2 est légèrement plus basse (6,9160 pour P contre 7,7621 pour A et 7,3621 pour L). Cela tient sans doute au fait signalé plus haut à savoir la présence à Perpignan d'une certaine population d'origine montagnarde et venue travailler à la ville.

Nous n'avons pu effectuer encore l'étude des autres systèmes sanguins sur une grande échelle. Il est probable que leur détermination et en particulier la recherche des groupes sériques, permettra de préciser encore les données du problème anthropologique. De même, l'étude des types hémoglobiniques permettra peut-être de caractériser l'importance de l'apport méditerranéen dans les les différents lots de population étudiés. Il faut signaler que M. G. Camo a rencontré un cas certain et un cas probable d'hémoglobinose F chez des sujets indigènes, originaires tous deux de la zone côtière. Cette homoglobine ne semble pas exister dans les zones de montagne.

CONCLUSION GÉNÉRALE

1° L'anthropologie physique indique que les habitants du Roussillon appartiennent à la race méditerranéenne et que leurs caractères morphologiques ont peu changé depuis les temps néolithiques. De toutes les populations françaises actuellement vivantes, ce sont celles qui se rapprochent le plus du mériterranéen typique.

Ces constatations font penser qu'ils descendent des dolichomésocéphales des Baumes Chaudes renforcé par l'élément méditerranéen de Genay.

2° L'étude des groupes sanguins et en particulier du facteur Rhesus standard démontre que les habitants des Pyrénées Orientales forment en réalité deux groupes :

— un groupe habitant la montagne et les hauts plateaux, riche en facteur D ;

— un deuxième groupe habitant la plaine et quelques basses vallées (Agly) plus pauvre en facteur D.

C'est dans le Vallespir, vallée fermée et véritable isolat géographique que le premier groupe paraît s'être le mieux conservé.

3° Ces deux groupes actuels ne correspondent pas à des populations pures ; ils doivent représenter des mélanges en proportions différentes, de deux populations primitives qui ont dû se succéder dans le pays : la première, indigène, ayant été partiellement refoulée dans les montagnes par la seconde, d'origine méditerranéenne. Qu'étaient ces deux populations ? L'échantillon du Val-

lespir est celui qui se rapproche sans doute de la plus ancienne : il se caractérise par une haute fréquence en groupe Rhesus positif et en ce qui concerne le système A B O, le tableau I montre que la population du Vallespir est celle des Pyrénées Orientales qui est la plus riche en groupe O et la plus pauvre en groupe A.

A l'opposé, les populations de la plaine, où doit prédominer l'élément venu de l'apport méditerranéen, sont plus riches en facteur A, plus pauvres en facteur O et en facteur Rhesus positif. Cette tendance s'exagère encore sur la côte.

On peut penser que la population la plus primitive correspondant peut-être aux hommes des Beaumes Chaudes, était formée de sujets O Rhesus positif. Au cours du néolothique ceux-ci auraient été refoulés dans l'intérieur du pays et dans la montagne par une population d'origine méditerranéenne, riche en groupe A et plus pauvre en Rhesus positif. Cette dernière correspond peut-être aux hommes de Genay. Au cours des âges, de multiples mélanges eurent lieu entre ces deux populations, aujourd'hui intimement liées.

Ce mélange n'est toutefois pas rigoureusement uniforme, les populations des montagnes et des hautes vallées ayant subi un apport méditerranéen nettement moins important que les populations de la plaine.

Ces conclusions rejoignent et précisent celles que M. J. Ruffié publiait en 1958 dans son Etude séro-anthropologique des populations autochtones du versant nord des Pyrénées.

Toutefois beaucoup de points demeurent encore obscurs : on peut en particulier se demander quelle est la nature exacte des populations dolichocéphales O Rhesus positif qui peuplèrent les Pyrénées Orientales au néolithique avant l'apport méditerranéen. On peut aussi se demander quels sont les rapports de cette population et

celle, aussi dolichocéphale, qui au même moment peuplait l'autre extrémité de la Chaîne (Pays Basque), cette dernière étant faite sans doute d'hommes O Rhesus négatif. Peut-être représentaient-ils les descendants de la race paléolithique du Cro-Magnon, de grande taille, présents dans les Pyrénées Atlantiques et Centrales et absents dans la partie Est de la Chaîne ?

Seules de nouvelles études permettant de dresser un tableau plus complet de la séro-anthropologie méditerranéo-pyrénéenne, amèneront peut-être à mieux éclairer ces problèmes.

ADDENDUM

Au moment de mettre sous presse nous avons connaissance des premiers résultats de l'enquête qui se poursuit dans les Pyrénées-Orientales sur la répartition des groupes sériques. Le Laboratoire de Recherches des Groupes Sériques du Centre de Transfusion Sanguine et d'Hématologie de Toulouse possède à l'heure actuelle les résultats suivants (tableau 1) :

Tableau 1

Répartition des groupes Gm

PLAINE					
	Total	*Nombre*		*%*	
		+	—	+	—
Facteur GM (a)	149	81	68	54,36	45,64
Facteur GM (b)	86	71	15	82,56	17,44
Facteur GM (x)	127	14	113	11,02	88,98
MONTAGNE					
	Total	*Nombre*		*%*	
		+	—	+	—
Facteur GM (a)	83	56	27	67,47	32,53
Facteur GM (b)	69	60	9	86,96	13,04
Facteur GM (x)	83	13	70	15,66	84,34

Ce tableau est surtout intéressant à considérer par la répartition du facteur Gm(a). On voit que ce facteur est nettement plus fréquent dans la population de montagne (où il est présent chez 67.47 % des individus)

que dans la population de la plaine (54.36 %). Par ailleurs les comparaisons par le test du χ^2 ont donné les résultats inscrits au tableau 2.

Tableau 2

COMPARAISONS DES GROUPES SANGUINS PAR LE TEST DU χ^2

Plaine - Montagne	*Valeur du* χ^2	*Conclusion*
Gm (a)	3,7609	zone d'incertitude
Gm (b)	0,2780	non significatif
Gm (x)	0,9595	non significatif

pour $\nu = 1$ $\quad \chi^2 = \begin{matrix} 3{,}84 \text{ à } 5\ \% \\ 6{,}64 \text{ à } 1\ \% \end{matrix}$

Bien que le nombre de sujets étudiés soit assez bas, la comparaison par le test du χ^2 entre la répartition Gm(a) dans la Plaine et dans la Montagne donne des résultats correspondant à la « zone d'incertitude ». On peut penser que lorsque le chiffre des sujets étudiés sera plus élevé, il existera une différence hautement significative entre les deux lots.

Ce phénomène est intéressant à retenir : il apporte une nouvelle preuve de la différence biologique qui existe entre les habitants de la montagne des Pyrénées-Orientales et ceux de la plaine.

On sait que la répartition du facteur Gm(a) possède un intérêt anthropologique certain : ce facteur a une fréquence très élevée dans le Nord de l'Europe, elle diminue au fur et à mesure que l'on se rapproche de la Méditerranée.

Une meilleure connaissance de la répartition circumméditerranéenne et ouest-européenne des groupes Gm, qu'on obtiendra sans doute dans un proche avenir, apportera vraisemblablement une lumière nouvelle sur l'origine des diverses populations que l'on entrevoit dans les Pyrénées-Orientales.

Vu : *Le Président de Thèse,*
M. SENDRAIL

Vu : *Le Doyen,*
G. LAZORTHES

Vu et permis d'imprimer,
Toulouse, le 31 mai 1961

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université
P. DOTTIN

BIBLIOGRAPHIE

Abelanet (J.). — Ossuaires énéolithiques dans les Corbières Roussillonnaises. *Et Rous.*, 1951, *1*, 2, 127. 127.

Bosch-Gimpera (P.). — La prehistoria de las Iberos y la etnologia vasca. *Rev. Intern. Et. Basques*, 1925, p. 492.

Calmette, (J.) Vidal (C.). — Histoire du Roussillon, Ed. Boivin, Paris 1923.

Claustres (G.). — Stratigraphie de Ruscino. *Et. Rous.*, 1951, *1*, 2, p. 135.

Claustres (G.). — Le mouvement archéologique et historique en Roussillon de 1900 à 1950 - Préhistoire et Antiquités. *Bull. Soc. Agric. Pyrénées Orientales*, 1951, *66*, p. 175.

Claustres (G.). — Station pré-romaine de Rodès. *Et. Rous.*, 1952, L, 4.

Claustres (G.). — Deux vases arrêtins ornés de Ruscino, *Et. Rous.*, 1952, L, 3.

Clautres (G.), Bassède (L.), Grau (R.). — Les fouilles d'Illiberis (Elne), *Et. Rous.*, 1952, *2*, 3, p. 153.

Collignon (R.). — L'indice céphalique des populations françaises, *L'Anthropologie*, *50*, 1890, p. 201.

Collignon (R.). — Les Basques, *Mémoire de la Soc. Anthr.*, *1*, 1895, n° 4.

Creus (A.). — Trouvailles néo-énéolithiques en Roussillon, *Et. Rous.* 1952, *2*, 4.

Emberger (L.). — Un projet de classification des climats du point de vue phyto-géographique, *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1942, *77*, p. 97.

Emberger (L.). — Les limites de l'aire de végétation méditerranéenne en France, *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 1943, *78*, p. 159.

Griosel. — Pyrénées souterraines, Ed. Flammarion, Paris 1959.

Haldane (J. B. S.). — The blood group frequencies of European peoples and racial origins, *Human Biol.* 1940, *12*, p. 457.

Hoyos-Sainz (L. D.). — Distribucion de los grupos sanguineos en España, *Inst. Juan Sebastian Elcano*, 1947, *15*, (Madrid).

Lentar (R.). — Gobelets arrêtins découverts à Castel Roussillon, *Et. Rous.* 1952, *2*, 3.

Lizop (R.). — Le Comminges et le Couserans avant la domination romaine, Ed. Privat, Toulouse 1931.

Louis (M.). — Préhistoire du Languedoc Méditerranéen et du Roussillon, *Cahiers d'Histoire et d'Archéologie*, 1949, Nîmes.

Louis (M.). — Les civilisations pastorales de la Garrigue Languedocienne, *Et Rous.*, 1952, *2*, 3, 137.

Louis (M.). — Les blocs gravés d'Amélie-les-Bains, *Et. Rous.*, 1952, *2*, 4, p. 215.

Miserachs-Rigalt (M.). — Los grupos sanguineos y el factor Rh en Cataluña, *Ann. Inst. Corachan*, 1950, *2*, p. 187.

Miserachs-Rigalt (M.). — Grupos sanguineos en Cataluña, *Ann. Med. y Cirur.*, 1950, *2*, p. 3.

Miserachs-Rigalt (M.). — Communications personnelles.

Pericot-Garcia (L.). — Los sepulcros megaliticos catalanes y la cultura pirenaïca, *Mon. Instituto Etudios Pirenaïcos*, Barcelona 1050.

Ponsich (P.). — Des blocs gravés au plomb inscrit des Bains d'Arles, *Et. Rous.*, 1952, *2*, 4.

Ponsich (P.), Pons (A. de). — Le champ d'urnes de Millas, *Et Rous.*, 1951, *1*, 1, p. 1.

Race (R. R.), Lawler (S. D.), Bertinshaw (J. A.), et Grifols-Lucas (V.), Ibarz-Roqueta (M.), Oppenheimer (W.). — Los genotipos Rh de 223 dadores de sangre españoles, *Medicina Clin.*, 1949, *33*, p. 325.

Ruffié (J.). — Etude séro-anthropologique des populations autochtones du versant Nord des Pyrénées, *Thèse de doctorat Es-Sciences*, Toulouse 1957, *Bull. Soc. Anthropologie*, *9*, 1958, p. 3 - 91.

Ruffié (J.). — L'étude des groupes sanguins en anthropologie, *Clermont-Médical*, 1958, *6*, 32, p. 137.

Ruffié (J.). — L'évolution des races et la séro-anthrologie *C. R. Acad. Sciences*, 1959, 249, p. 2860.

Ruffié (J.), Ducos (J.). — Groupes sanguins A B O des populations pyrénéennes, *Réunion Immuno-Hématologique*, Paris 17 juin 1957.

Ruffié (J.), Ducos (J.). — Répartition des groupes sanguins dans les populations autochtones du versant nord des Pyrénées, *VII^e Congrès Int. T. S.*, Rome 1958, p. 301.

Ruffié (J.), Ducos (J.), Bierme (R.). Note préliminaire sur la répartition des groupes sanguins dans les populations autochtones des Hautes Vallées Pyrénéennes, *V^e Congrès Int. T. S.*, Paris 1954.

Ruffié (J.), Huron (R.), Ducos (J.), — Le problème séro-anthropologique pyrénéen, *Toulouse Médical*, 1957, *58*, 8, p. 689.

Ruffié (J.), Moulinier (J.), Ducos (J.), — Reparticion de los grupos A B O en los Pireneos Centralos, *Sangre*, 1957, *2*, p. 400.

Vallois (H. V.). — La répartition anthropologique des groupes sanguins en France et plus particulièrement dans le Sud-Ouest, *Bull. Soc. Anth.*, Paris 1944, *5*, p. 53.

Vallois (H. V.). — L'anthropologie en France durant la guerre, *Man.*, *18*, 1947, 3.

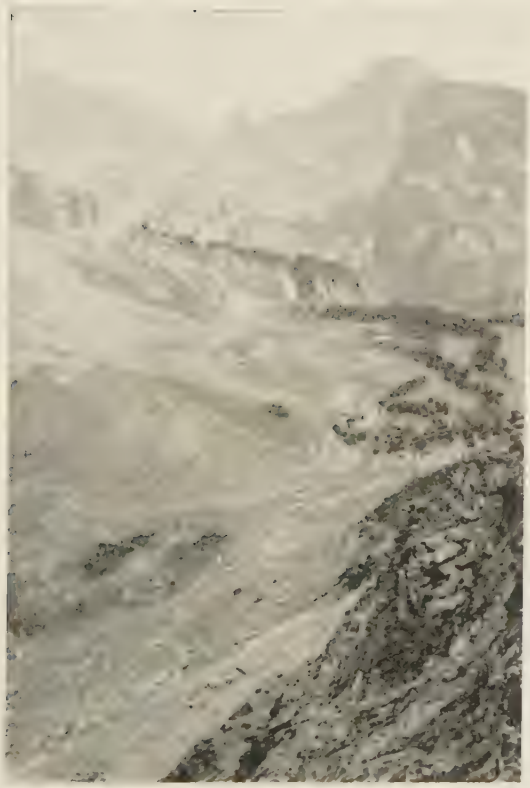
Vallois (H. V.). — Les groupes sanguins de part et d'autre des Pyrénées *I*er *Cong. Int. Pirineo Inst. Est. Pir.* Zaragoza, 1951.

Vidal (P.). — Le Roussillon préhistorique, *Ruscino*, 1921.

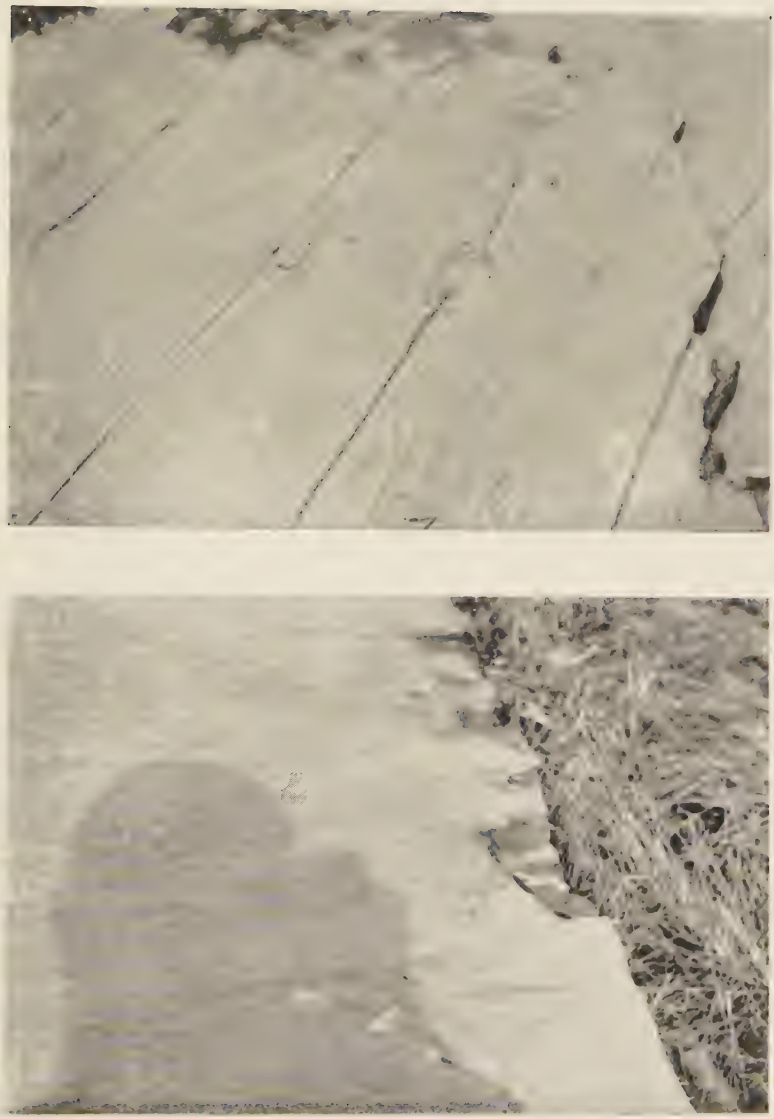
Haches néolithiques scellées dans le mur de l'église de DORRES

Près de DORRES, sur un oratoire dédié à Saint Georges, hache néolithique scellée

Baignoire et fourneaux creusés dans le granit découverts près de DORRES dans la Vallée des Escaldes où coulent des eaux sulfureuses chaudes.



LA VALLÉE DU GALBE. - Dans le fond "La Porteille d'Orlu"



Pierre inscrite dans la Vallée du Galbe, aux pieds de l'Etang du Diable
(étang situé à 200 mètres au-dessus de cette pierre).

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS 9

CHAPITRE PREMIER :
LE MILIEU PHYSIQUE 11

CHAPITRE II :
LE MILIEU HUMAIN 21

CHAPITRE III :
L'ETUDE SERO-ANTHROPOLOGIQUE 47

RESULTATS 59

CONCLUSION GENERALE 69

ADDENDUM 73